



SAMSUNG

USER MANUAL

WB100/WB101

Nämä käyttöohjeet kuvaavat kameraseläin käyttöön yksityiskohtaisesti. Lue tämä käsikirja huolella.

Valitse aihe.

Perusvianmääritys

Pikaohje

Sisältö

Perustoiminnot

Lisätoiminnot

Kuvausasetukset

Toisto/muokkaus

Asetukset

Liitteet

Hakemisto

Terveys ja turvallisuus

Noudattamalla seuraavia varoituksia ja neuvoja vältyt vaarallisilta tilanteilta ja kamerasi toimii parhaalla mahdollisella tavalla.



Varoitus – tilanteet, jotka voivat aiheuttaa vammoja sinulle tai muille

Älä pura tai yritä korjata kameraa.

Muutoin voit saada sähköiskun tai vioittaa kameraa.

Älä käytä kameraa tulenarkojen tai räjähtävien kaasujen ja nesteiden lähellä.

Se voi aiheuttaa tulipalon tai räjähdyksen.

Älä aseta kameran sisään tulenarkoja materiaaleja äläkä säilytä sellaisia kameran lähellä.

Tämän ohjeen laiminlyönti voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

Älä käsittele kameraa märin käsin.

Se voi aiheuttaa sähköiskun.

Varo, ettei kuvauskohteelle aiheudu silmävaurioita.

Älä käytä salamaa alle yhden metrin etäisyydellä ihmisistä tai eläimistä. Salaman käyttö liian lähellä kuvauskohteen silmiä voi aiheuttaa tilapäisiä tai pysyviä näkövaurioita.

Pidä kamera pienten lasten ja lemmikkieläinten ulottumattomissa.

Pidä kamera ja kaikki lisävarusteet pienten lasten ja eläinten ulottumattomissa. Pienet osat voivat nieltäessä aiheuttaa tukehtumisvaaran tai vakavia vammoja. Myös liikkuvat osat ja lisävarusteet voivat aiheuttaa fyysisiä vaaroja.

Älä jätä kameraa suoraan auringonpaisteeseen tai kuumaan ympäristöön pitkäksi ajaksi.

Kameran sisäosat voivat vahingoittua, jos kamera jätetään pitkäksi aikaa auringonvaloon tai jos se altistuu äärimmäisille lämpötiloille.

Älä peitä kameraa huovilla tai vaatteilla.

Kamera saattaa ylikuumeta, mikä saattaa saada kameran rungon vääntymään tai aiheuttaa tulipalon.

Jos kameraan joutuu nestettä tai vieraita esineitä, irrota heti virtalähde ja ota yhteys Samsung-huoltoon.



Huomio – tilanteet, jotka voivat vaurioittaa kameraa tai muita laitteita

Poista kamerasta paristot, kun varastoit sen pitkäksi ajaksi.

Asennetut paristot saattavat vuotaa tai hapettua ja aiheuttaa vakavaa vahinkoa kameralle.

Käytä ainoastaan aitoja, valmistajan hyväksymiä paristoja.

Älä vahingoita tai lämmitä paristoja.

Se voi aiheuttaa tulipalon tai henkilövahinkoja.

Käytä ainoastaan Samsungin hyväksymiä paristoja, kaapeleita ja lisävarusteita.

- Hyväksymättömien paristojen, kaapelien tai lisävarusteiden käyttäminen voi aiheuttaa paristojen räjähtämisen, kamerasi vioittumisen tai vamman.
- Samsung ei ole vastuussa hyväksymättömien paristojen, kaapeleiden tai lisävarusteiden käytön aiheuttamista vaurioista tai vammoista.

Käytä paristoja ainoastaan siihen tarkoitukseen, johon ne on suunniteltu.

Paristojen väärinkäyttö voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

Älä kosketa salamaa sen välähtaessä.

Salamavallo on hyvin kuuma välähtaessään ja saattaa polttaa ihoa.

Älä paina kameran osia tai aseta kameran päälle painavia esineitä.

Muutoin kameraan voi tulla toimintahäiriö.

Liitä kaapelit ja asenna paristot ja muistikortit varovasti.

Portit, liittimet ja lisävarusteet voivat vaurioitua, jos liittimet liitetään väkisin, johdot kytketään väärin tai paristot ja muistikortit asennetaan väärin.

Pidä magneettinauhalla varustetut kortit erillään kameran rungosta.

Kortille tallennetut tiedot voivat vioittua tai kadota.

Älä koskaan käytä vaurioitunutta paristoa tai muistikorttia.

Tämän ohjeen laiminlyönti voi aiheuttaa sähköiskun, kameravian tai tulipalon.

Tarkista ennen käyttöä, että kamera toimii asianmukaisesti.

Valmistaja ei ole vastuussa kameran virheellisestä toiminnasta tai käytöstä johtuvasta tiedostojen katoamisesta tai vaurioitumisesta.

Liitä USB-kaapelin pieni pää kameraan.

Jos kaapeli liitetään väärin päin, tiedostot voivat vioittua. Valmistaja ei ole vastuussa tietojen katoamisesta.

Tekijänoikeustietoja

- Microsoft Windows ja Windows-logo ovat Microsoft Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- Mac on Apple Corporationin rekisteröity tavaramerkki.
- HDMI, HDMI-logo ja termi "High Definition Multimedia Interface" ovat HDMI Licensing LLC:n tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- Tässä käyttöoppaassa käytetyt tavaramerkit ja tuotenimet kuuluvat omistajilleen.



- Kameran tekniset tiedot tai tämän käyttöoppaan sisältö voivat muuttua ilman ennakoilmoitusta kameran toimintojen päivityksen takia.
- Käytä tätä kameraa vastuullisesti ja noudata kaikkia kameroiden käyttöä koskevia lakeja ja määräyksiä.
- Sinulla ei ole lupaa käyttää uudelleen eikä levittää mitään tämän käyttöoppaan osaa hankkimatta siihen lupaa etukäteen.

Käyttöoppaan yhteenveto

Perustoiminnot

10

Tässä luvussa kerrotaan kameran osista, kuvakkeista ja kuvauksen perustoiminnoista.

Lisätoiminnot

31

Tässä luvussa kuvataan, miten valokuvia otetaan ja videoita kuvataan valitsemalla tila.

Kuvausasetukset

48

Tässä luvussa kuvataan, miten kuvaustilan asetukset määritetään.

Toisto/muokkaus

68

Tässä luvussa kerrotaan, miten valokuvia ja videoita katsellaan ja muokataan. Luvussa on myös ohjeet kameran liittämiseen tietokoneeseen, televisioon HD-televisioon tai 3D-televisioon.

Asetukset

91

Voit määrittää kameran asetukset haluamaksesi.

Liitteet

98

Tämä luku sisältää tietoja virheilmoituksista ja huollosta sekä tekniset tiedot.

Tässä käyttöoppaassa käytetyt merkinnät

Kuvaustila	Ilmaisin
Smart Auto	SMART
Ohjelma	P
Aihe	SCN
DUAL IS	
Live-panoraama	
Taika Plus	
Asetukset	
Elokuva	

Kuvaustilojen kuvakkeet

Nämä kuvakkeet näkyvät tekstissä, kun toiminto on käytettävissä kyseisessä tilassa. Katso alla olevaa esimerkkiä.

Huomautus: **SCN**- ja -tila eivät välttämättä tue kaikkien aiheiden tai tilojen toimintoja.

Esimerkki:

Valotuksen säätäminen manuaalisesti (EV)



Ympäristön vähäinen valo voi aiheuttaa sen, että kuvasta tulee liian kirkas tai tumma. Tällöin voit parantaa kuvaa säätämällä valotusta.





▲ Tummempi (-)

▲ Neutraali (0)

▲ Kirkkaampi (+)

Käytettävissä Ohjelma-, DUAL IS- ja Elokuva-tilassa.

Tämän käyttöoppaan kuvakkeet

Kuvake	Toiminto
	Lisätietoja
	Turvallisuuteen liittyvät varoitukset ja turvallisuusohjeet
[]	Kameran painikkeet. Esimerkiksi [Suljin] tarkoittaa suljinpainiketta.
()	Sivu, jolta vastaavat tiedot löytyvät
→	Valittavien vaihtoehtojen tai valikoiden järjestys eri vaiheita suoritettaessa. Esimerkki: Valitse Kasvojentunnistus → Normaali (tarkoittaa Valitse Kasvojentunnistus ja valitse sitten Normaali).
*	Viitemerkki

Tässä käyttöoppaassa käytetyt näytöt

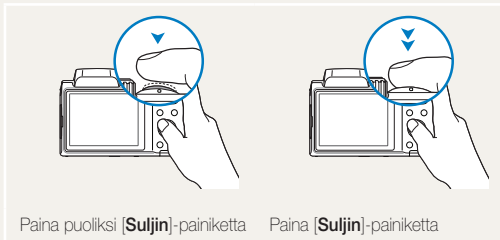
Kamerassa on 52 Mt:n sisäinen muisti.

Kuvaruutunäytöt avautuvat näyttöön sisäisen muistin mukaan.

Tässä käyttöoppaassa käytetyt ilmaukset

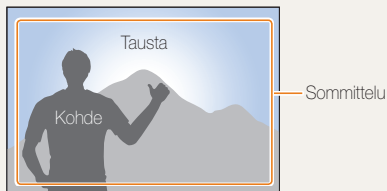
Sulkimen painaminen

- Paina puoliksi [**Suljin**]-painiketta: paina suljin puoliksi alas.
- Paina [**Suljin**]-painiketta: paina suljin kokonaan alas.



Kohde, tausta ja sommittelu

- **Kohde**: aiheen pääkohde, kuten henkilö, eläin tai asetelma
- **Tausta**: pääkohdetta ympäröivät muut kohteet
- **Sommittelu**: kohteen ja taustan muodostama kokonaisuus

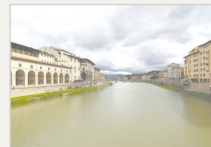


Valotus (kirkkaus)

Valotuksen määrittää se, miten paljon valoa kameraan pääsee. Valotusta voidaan säätää muuttamalla suljinnopeutta, aukkoa ja ISO-herkkyyttä. Valotusta säätämällä kuvista tehdään tummempia tai kirkkaampia.



▲ Normaali valotus



Perusvianmääritys

Tässä luvussa kuvataan, miten yleiset ongelmat ratkaistaan säätämällä kuvausasetuksia.

	Kohteen silmät näkyvät punaisina.	Punasilmäisyyttä esiintyy, kun kamerasalama heijastuu kohteen silmistä. - Valitse salamavalon asetukseksi  Punasilm tai  Punasilm korj. (s. 52) - Jos valokuva on jo otettu, valitse muokkausvalikosta  Punasilm korj. (s. 81)
	Valokuvissa on pölyläiskä.	Jos ilmassa on pölyhiukkasia, ne saattavat näkyä kuvassa, jos käytät salamaa. - Poista salama käytöstä tai vältä kuvien ottamista pölyisessä paikassa. - Määritä ISO-herkkyyasetukset. (s. 54)
	Valokuvat ovat epäteräviä.	Valokuva voi epäterävytyä, jos kuvaat vähäisessä valossa tai pitelet kameraa väärin. - Käytä OIS-toimintoa tai paina [Suljin]-painike puoliksi alas ja varmista, että kamera on tarkennettu kohteeseen. (s. 29) - Käytä  DUAL-tilaa. (s. 38)
	Valokuvista tulee epätarkkoja, kun kuvataan yöllä.	Koska kamera yrittää päästää enemmän valoa sisään, suljinnopeus hidastuu. Kameraa voi tästä syystä olla vaikea pitää vakaana tarpeeksi pitkään terävän valokuvan ottamista varten, ja kamera voi täristä. - Valitse  Yö SCN-tilassa. (s. 34) - Kytke salama päälle. (s. 52) - Määritä ISO-herkkyyasetukset. (s. 54) - Käytä kolmijalkajalustaa kamerasäätimen estämiseksi.
	Kohteet ovat liian tummia taustavalon takia.	Kohde saattaa näyttää liian tummalta, kun valonlähde on kohteen takana tai kun vaaleiden ja tummien alueiden välinen kontrasti on voimakas. - Vältä kuvaamista auringon suuntaan. - Valitse  Vastavalo SCN-tilassa. (s. 34) - Valitse salamavalolle asetus  F Täytesal. (s. 52) - Säädä valotusta. (s. 62) - Valitse automaattinen kontrastitasapaino (ACB). (s. 63) - Valitse mittaasetukseksi  Piste, jos kehyksen keskellä on kirkas kohde. (s. 63)



Ihmisten kuvaaminen

- **SCN**-tila > Kauneuskuva ▶ 35
- **★**-tila > Kuva kuvassa ▶ 42
- Punasilm / Punasilm korj (punasilmäisyyden estäminen tai korjaaminen) ▶ 52
- Kasvojen tunnistus ▶ 59
- Omakuva ▶ 60



Kuvaus yöllä tai pimeässä

- **SCN**-tila > Yö, Aur.lask, Sarastus ▶ 34
- Salamavalon asetukset ▶ 52
- ISO-herkkyys (valonherkkyyden säätö) ▶ 54



Toimintakuvien ottaminen

- Jatkuva, Er nopea ▶ 66



Tekstin, hyönteisten ja kukkien kuvaaminen

- **SCN**-tila > Teksti ▶ 34
- Makro ▶ 55



Valotuksen (kirkkauden) säätäminen

- ISO-herkkyys (valonherkkyyden säätö) ▶ 54
- EV (valotuksen säätö) ▶ 62
- ACB (kirkasta taustaa vasten olevan kohteen korjaus) ▶ 63
- Mittaus ▶ 63
- AEB (kolme kuvan ottaminen samasta näkymästä eri valotuksilla) ▶ 66



Maisemakuvien ottaminen

- **SCN**-tila > Maisema ▶ 34
- **III**-tila ▶ 39



3D-kuvien ottaminen

- **★**-tila > 3D-kuva ▶ 41



Tehosteiden lisääminen valokuviiin

- **★**-tila > Taikakehys ▶ 41
- **★**-tila > Jaettu kuva ▶ 42
- **★**-tila > Kuvasuodatin ▶ 44
- Kuvansäätö (terävyyden, kontrastin tai värikylläisyyden säätäminen) ▶ 67



Tehosteiden lisääminen videoihin

- **★**-tila > Elokuvasuodatin ▶ 45



Kameran tärinän vähentäminen

- Optinen kuvanvakautus (OIS) ▶ 28
- Kaksoiskuvanvakautus (Dual IS) ▶ 28
- **DUAL**-tila ▶ 38

- Kuvien katselu luokittain Smart-albumissa ▶ 70
- Tiedostojen näyttäminen pikkukuvina ▶ 71
- Kaikkien tiedostojen poistaminen muistista ▶ 73
- Tiedostojen katseleminen kuvaesityksenä ▶ 75
- Tiedostojen katselu televisiossa, teräväpiirtotelevisiossa tai 3D-televisiossa ▶ 82
- Kameran kytkeminen tietokoneeseen ▶ 85
- Äänen ja äänenvoimakkuuden säätäminen ▶ 93
- Näytön kirkkauden säätäminen ▶ 94
- Näytön kielen vaihtaminen ▶ 95
- Päivämäärän ja kellonajan määrittäminen ▶ 95
- Ennen yhteyden ottamista huoltoon ▶ 107

Sisältö

Perustoiminnot	10
Pakkauksen avaaminen	11
Kameran osat	12
Hihnan kiinnittäminen	15
Objektiivin suojuksen kiinnittäminen	15
Parištojen ja muistikortin asentaminen	16
Kameran käynnistäminen	17
Kameran käynnistäminen	17
Alkuasetusten määrittäminen	18
Opetuskuvakkeet	20
Asetusten tai valikkojen valitseminen	21
Näytön ja äänen asetusten määrittäminen	23
Näytön tyylin asettaminen	23
Ääniasetusten määrittäminen	24
Valokuvien ottaminen	25
Zoomaus	26
Kameran tärinän vähentäminen	28
Vihjeitä terävien kuvien ottamiseen	29
Lisätoiminnot	31
Smart Auto -tilan käyttäminen	32
Aihe-tilan käyttäminen	34
Kauneuskuva-tilan käyttö	35
Ruutuoppaan käyttäminen	36
Ohjelma-tilan käyttäminen	37

DUAL IS -tilan käyttäminen	38
Live-panoraama-tilan käyttäminen	39
Taika Plus -tilan käyttäminen	41
3D-kuva-tilan käyttäminen	41
Taikakehys-tilan käyttäminen	41
Jaettu kuva -tilan käyttäminen	42
Kuva kuvassa -tilan käyttö	42
Kuvasuodatin-tilan käyttäminen	44
Elokuvasuodatin-tilan käyttäminen	45
Elokuva-tilan käyttäminen	46
Kuvausasetukset	48
Tarkkuuden ja laadun valitseminen	49
Tarkkuuden valitseminen	49
Kuvan laadun valitseminen	50
Ajastimen käyttäminen	51
Kuvaaminen pimeässä	52
Punasilmäisyyden estäminen	52
Salaman käyttäminen	52
ISO-herkkyyden säätäminen	54
Kameran tarkennuksen muuttaminen	55
Makrokuvauksen käyttäminen	55
Automaattisen tarkennuksen käyttäminen	55
Tarkentaminen valittuun alueeseen	56
Kamera-ajotarkennuksen käyttäminen	57
Tarkennusalueen säätäminen	58

Kasvojen tunnistuksen käyttäminen	59	Tiedostojen siirtäminen Windows-tietokoneeseen	85
Kasvojen tunnistaminen	59	Tiedostojen siirtäminen Intelli-studion avulla	86
Omakuvan ottaminen	60	Tiedostojen siirtäminen kytkemällä kamera siirrettäväksi asemaksi	88
Hymy kuvan ottaminen	60	Kameran irrottaminen (Windows XP)	89
Silmien räpyttelyn tunnistaminen	61	Tiedostojen siirtäminen Mac-tietokoneeseen	90
Kirkkauden ja värin säätäminen	62		
Valotuksen säätäminen manuaalisesti (EV)	62	Asetukset	91
Vastavalon korjaaminen (ACB)	63	Asetukset-valikko	92
Mittausasetuksen muuttaminen	63	Asetukset-valikon käyttäminen	92
Valkotasapainoasetuksen valitseminen	64	Ääni	93
Sarjakuvaustilojen käyttäminen	66	Näyttö	93
Kuvien säätäminen	67	Liitettävyyys	94
		Yleistä	95
Toisto/muokkaus	68	Liitteet	98
Valokuvien ja videoiden katseleminen toistotilassa	69	Virheilmoitukset	99
Toistotilan käynnistäminen	69	Kameran huoltaminen	100
Valokuvien katseleminen	74	Kameran puhdistaminen	100
Videon toistaminen	76	Kameran käyttäminen ja varastointi	101
Valokuvan muokkaaminen	78	Tietoja muistikorteista	102
Kuvien koon muuttaminen	78	Tietoja paristoista	105
Kuvan kääntäminen	78	Ennen yhteyden ottamista huoltoon	107
Smart-suodatintehosteiden käyttäminen	79	Kameran tekniset tiedot	110
Valokuvien säätäminen	80	Sanasto	114
Tulostustilauksen (DPOF) luominen	81	Hakemisto	119
Tiedostojen katselu televisiossa, teräväpiirtotelevisiossa tai 3D-televisiossa	82		

Perustoiminnot

Tässä luvussa kerrotaan kameran osista, kuvakkeista ja kuvauksen perustoiminnoista.

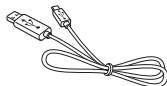
Pakkauksen avaaminen	11	Asetusten tai valikkojen valitseminen	21
Kameran osat	12	Näytön ja äänen asetusten määrittäminen ...	23
Hihnan kiinnittäminen	15	Näytön tyypin asettaminen	23
Objektiivin suojuksen kiinnittäminen	15	Ääniasetusten määrittäminen	24
Paristojen ja muistikortin asentaminen ...	16	Valokuvien ottaminen	25
Kameran käynnistäminen	17	Zoomaus	26
Kameran käynnistäminen	17	Kameran tärinän vähentäminen	28
Alkuasetusten määrittäminen	18	Vihjeitä terävien kuvien ottamiseen	29
Opetuskuvakkeet	20		

Pakkauksen avaaminen

Tuotteen pakkauslaatikko sisältää seuraavat osat.



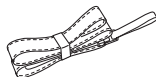
Kamera



USB-kaapeli



AA-alkaliparistot



Hihna



Objektiivin suojus /
objektiivin suojuksen hihna

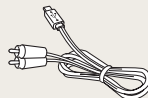


Pika-aloitusopas

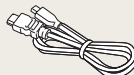
Lisävarusteet



Kameralaukku



A/V-kaapeli



HDMI-kaapeli



Muistikortti



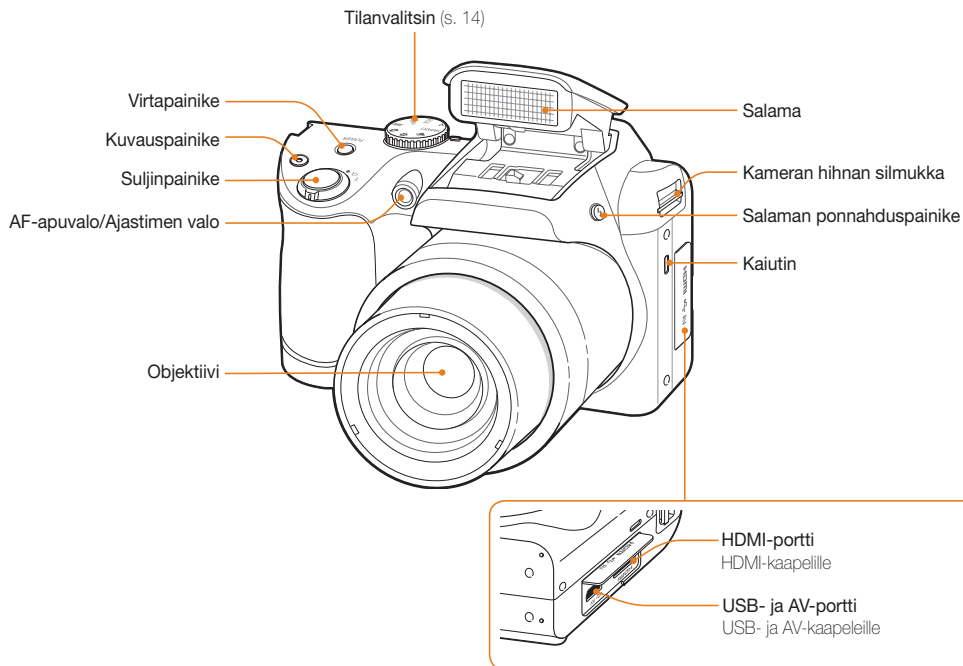
Muistikortti / muistikortin sovitin

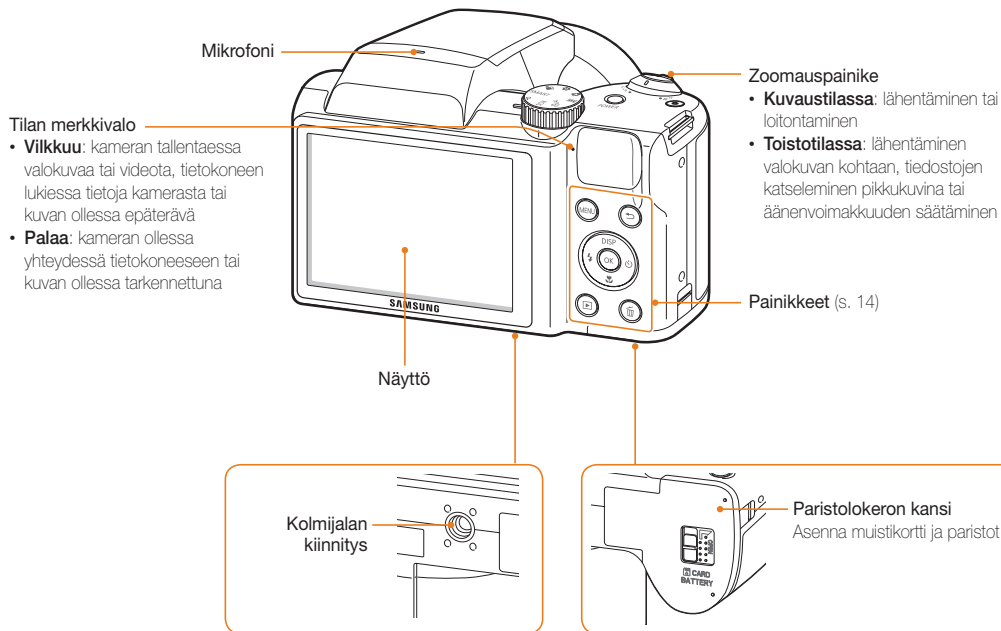


- Kuvat voivat poiketa hieman tuotteen mukana tulleista varusteista.
- Voit hankkia valinnaisia lisävarusteita jälleenmyyjältä tai Samsung-huollosta. Samsung ei ole vastuussa hyväksymättömien lisävarusteiden käytön aiheuttamista ongelmista.

Kameran osat

Tutustu kameran osiin ja niiden toimintaan, ennen kuin alat käyttää kameraa.





Tilanvalitsin

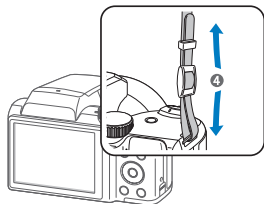
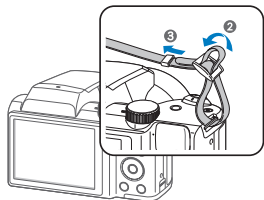
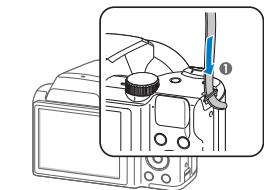
Kuvake	Kuvaus
SMART	Smart Auto: ota valokuva käyttämällä kameran automaattisesti valitsemaa aihealaa.
P	Ohjelma: ota valokuva määrittämällä asetukset lukuun ottamatta suljinnopeutta ja aukkoarvoa, jotka kamera määrittää automaattisesti.
SCN	Aihe: ota valokuva tietylle aiheelle esimääritetyin asetuksin.
DUAL	DUAL IS: ota valokuva asetuksilla, jotka vähentävät kameran värinä.
	Live-panoraama: ota valokuvasarja ja yhdistä kuvat panoraamakuvaksi.
	Taika Plus: ota valokuva, kuvaa video tai muokkaa kuvaa eri tehosteilla.
	Asetukset: määritä kameran asetukset.
	Elokuva: mukauta asetuksia videon kuvaamista varten.

Painikkeet

Painike	Kuvaus	
	Avaa asetukset tai valikot.	
	Siirry takaisin.	
		Perustoiminnot
	DISP	Vaihda näyttöasetusta.
		Muuta makroasetusta.
		Vaihda salamavaloasetusta.
		Muuta ajastinasetusta.
		Muut toiminnot
		Siirry ylös
		Siirry alas
		Siirry vasemmalle
		Siirry oikealle
	Vahvista valittu vaihtoehto tai valikko.	
	Siirry toistotilaan.	
	Poista tiedostoja toistotilassa.	

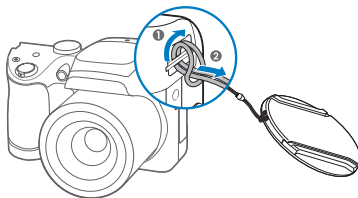
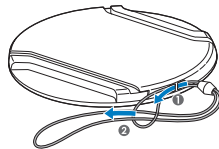
Hihnan kiinnittäminen

Kun olet kiinnittänyt hihnan, voit kantaa kameraa mukavasti.



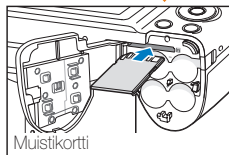
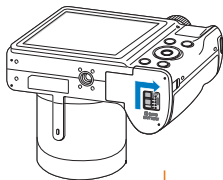
Objektiivin suojuksen kiinnittäminen

Voit suojata kameras objektiivia kiinnittämällä objektiivin suojuksen ja objektiivin suojuksen hihnan.

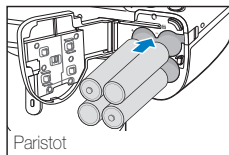


Paristojen ja muistikortin asentaminen

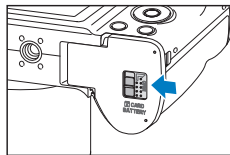
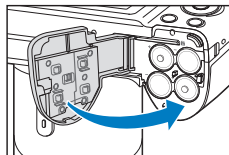
Tässä luvussa kerrotaan, miten paristot ja lisävarusteena saatava muistikortti asennetaan kameraan.



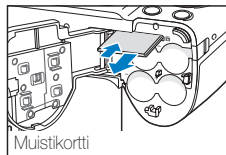
Aseta muistikortti siten, että kullanväriset kontaktit ovat ylöspäin.



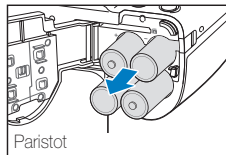
Tarkista paristojen napaisuus (+/-) ennen niiden asettamista kameraan.



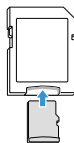
Paristojen ja muistikortin poistaminen



Paina muistikorttia varovasti, kunnes se vapautuu kamerasta, ja vedä se sitten ulos.



Muistikorttisovittimen käyttäminen



Mikrokokoisten muistikorttien käyttäminen tässä tuotteessa, tietokoneessa tai muistikortinlukijassa edellyttää, että kortti asetetaan sovittimeen.



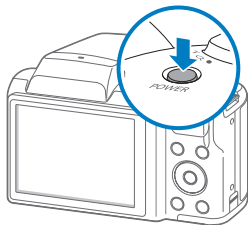
Voit käyttää sisäistä muistia tilapäisenä tallennusvälineenä, jos kamerassa ei ole muistikorttia.

Kameran käynnistäminen

Kameran käynnistäminen

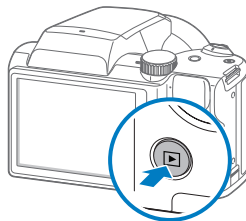
Käynnistä tai sammuta kamera painamalla **[POWER]**-painiketta.

- Kun käynnistät kameran ensimmäistä kertaa, näyttöön tulee alkuasetusnäyttö. (s. 18)



Kameran käynnistäminen toistotilaan

Paina **[▶]**-painiketta. Kamera kytkeytyy toimintaan ja siirtyy heti toistotilaan.

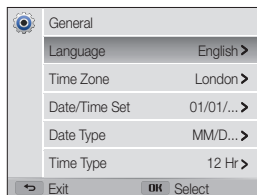


Jos käynnistät kameran painamalla **[▶]**-painiketta, kunnes tilan merkkivalo vilkkuu, kamerasta ei kuulu ääniä.

Alkuasetusten määrittäminen

Kun käynnistät kameran ensimmäistä kertaa, näkyviin tulee alkuasetusnäyttö. Määritä kameran perusasetukset seuraavien ohjeiden mukaan.

- 1 Varmista, että **Language** näkyy korostettuna, ja paina sitten [↵]- tai [OK]-painiketta.

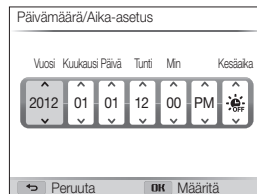


- 2 Valitse kieli painamalla [DISP/🌐]-painiketta ja paina sitten [OK]-painiketta.
- 3 Valitse **Aikavyöhyke** painamalla [🌐]-painiketta ja paina sitten [↵]- tai [OK]-painiketta.

- 4 Valitse aikavyöhyke painamalla [🌐/🌐]-painiketta ja paina sitten [OK]-painiketta.

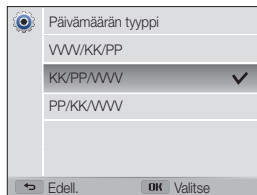


- 5 Valitse [🌐]-painiketta painamalla **Päivämäärä/ Aika-asetus** ja paina sitten [↵]- tai [OK]-painiketta.



- Näytön sisältö voi vaihdella valitun kielen mukaan.

- 6 Valitse kohde painamalla [**⚡/☺**]-painiketta.
- 7 Aseta päivämäärä, kellonaika ja kesäaika painamalla [**DISP/🌻**]-painiketta ja paina sitten [**OK**]-painiketta.
- 8 Valitse [**🌻**]-painiketta painamalla **Päivämäärän tyyppi** ja paina sitten [**☺**]- tai [**OK**]-painiketta.

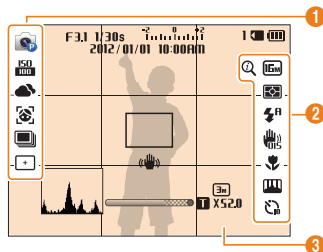


- 9 Valitse päivämäärän tyyppi painamalla [**DISP/🌻**]-painiketta ja paina sitten [**OK**]-painiketta.
- 10 Valitse [**🌻**]-painiketta painamalla **Ajan tyyppi** ja paina sitten [**☺**]- tai [**OK**]-painiketta.

- 11 Valitse ajan tyyppi painamalla [**DISP/🌻**]-painiketta ja paina sitten [**OK**]-painiketta.
- 12 Lopeta alkuasetusten määrittäminen painamalla [**↩**]-painiketta.

Opetuskuvakkeet

Kameran näytössä näkyvät kuvakkeet vaihtuvat valitun tilan ja vaihtoehdon mukaan.



1 Kuvausasetukset (vasemmalla)

Kuvake	Kuvaus
	Kuvaustila
	ISO-herkkyys
	Valkotasapaino
	Kasvojentunnistus
	Retusointi
	Kasvojen sävy
	Sarjakuvausasetus
	Tarkennusalue

2 Kuvausasetukset (oikealla)

Kuvake	Kuvaus
	Intelli-zoom käytössä
	Valokuvan tarkkuus
	Videon tarkkuus
	Mittaus
	Ruutunopeus
	Salama
	Zoom-mykistys
	Optinen kuvanvakautus (OIS)
	Automaattisen tarkennuksen asetukset
	Kuvan säätö (terävyys, kontrasti ja kylläisyys)
	Ajastin

3 Kuvaustiedot

Kuvake	Kuvaus
	Aukkoarvo
	Suljinnopeus

Kuvake	Kuvaus
	Jäljellä oleva kuvausaika
	Valotusarvo
	Nykyinen päivämäärä
	Nykyinen kellonaika
	Otettavissa olevien valokuvien määrä
	Muistikortti asennettu
	: täynnä : osittain täynnä : vaihda paristot
	Automaattitarkennuskehys
	Kameran tärinä
	Zoomausilmaisim
	Valokuvan tarkkuus Intelli-zoomin ollessa käytössä
	Zoomaussuhde (Intelli-Zoom)
	Histogrammi (s. 23)

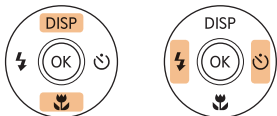
Asetusten tai valikkojen valitseminen

Voit valita asetuksen tai valikon painamalla [MENU]-painiketta ja painamalla sitten [DISP/🔌/🔋/🔌]- tai [OK]-painiketta.

1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse asetusta tai valikko.

- Voit siirtyä ylös tai alas painamalla [DISP] tai [🔌].
- Voit siirtyä vasemmalle tai oikealle painamalla [🔋] tai [🔌].



3 Vahvasta korostettu asetusta tai valikko painamalla [OK].

Palaaminen edelliseen valikkoon

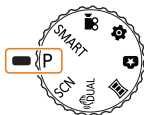
Voit palata edelliseen valikkoon painamalla [↩]-painiketta.



Palaa kuvaustilaan painamalla [Suljin]-painiketta puoliiksi.

Esimerkki: valkotasapainoasetuksen valitseminen Ohjelma-tilassa:

- 1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **P**.



- 2 Paina **[MENU]**-painiketta.



- 3 Valitse **[DISP/☀]**-painiketta painamalla **Valkotasapaino** ja paina sitten **[☺]**- tai **[OK]**-painiketta.



- 4 Valitse valkotasapainoasetus painamalla **[☀/☺]**-painiketta.



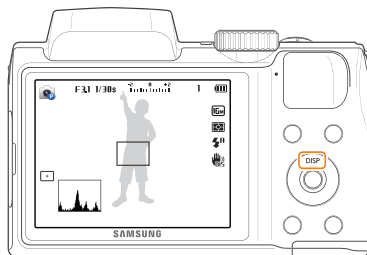
- 5 Tallenna asetukset painamalla **[OK]**-painiketta.

Näytön ja äänen asetusten määrittäminen

Tässä osassa kuvataan, miten näytettäviä perustietoja ja ääniasetuksia muutetaan.

Näytön tyypin asettaminen

Voit valita näyttötyypin kuvaus- tai toistotilaa varten. Kussakin tyypissä näkyy eri kuvaus- tai toistotietoja. Katso taulukkoa alla.



Voit muuttaa näytön tyyppiä painamalla [DISP]-painiketta toistuvasti.

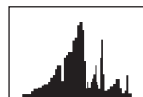
Tila	Näytön tyyppi
Kuvaus	• Piilota kaikki kuvausasetustiedot. • Näytä kaikki kuvausasetustiedot. • Näytä histogrammi.
Toisto	• Piilota kaikki nykyisen tiedoston tiedot. • Näytä nykyisen tiedoston tiedot (kuvausasetuksia ja histogrammia lukuun ottamatta). • Näytä kaikki nykyisen tiedoston tiedot.

Tietoja histogrammeista

Histogrammi on käyrä, joka näyttää, miten valo jakautuu valokuvassa. Jos histogrammissa on huippu vasemmalla, kuva on alivalottunut ja näyttää tummalta. Jos histogrammissa on huippu oikealla, kuva on ylivalottunut ja näyttää haalistuneelta. Huippujen korkeus liittyy väritietoihin. Mitä enemmän tiettyä väriä on, sitä korkeampi on huippu.



▲ Alivalottunut



▲ Oikein valottunut



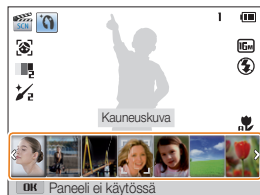
▲ Ylivalottunut

Asetusnäytön näkymisen määrittäminen

Voit piilottaa tai näyttää joissakin tiloissa näkyvän asetusnäytön.

Paina **[OK]**-painiketta toistuvasti.

- Piilota asetusnäyttö.
- Näytä asetusnäyttö.



Asetusnäyttö

▲ Esimerkki Aihe-tilasta

Ääniasetusten määrittäminen

Voit ottaa kameran toimintoja käytettäessä kuuluvan äänen käyttöön tai poistaa sen käytöstä.

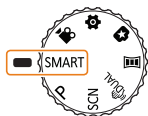
- 1 Käännä tilanvalitsin kohtaan .
- 2 Valitse **Ääni** → **Ääni**.
- 3 Valitse asetus.

Asetus	Kuvaus
Pois	Kamerasta ei kuulu mitään ääniä.
Päällä	Kamerasta kuuluu ääniä.

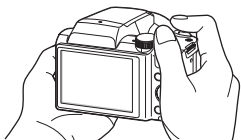
Valokuvien ottaminen

Tässä luvussa kuvataan, miten valokuvia otetaan helposti ja nopeasti Smart Auto -tilassa.

- 1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **SMART**.

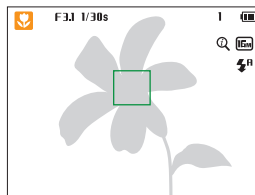


- 2 Aseta kuvauskohde kehykseen.



- 3 Tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi.

- Vihreä kehys tarkoittaa, että kamera on tarkennettu.
- Punainen kehys tarkoittaa, että kohdetta ei ole tarkennettu.



- 4 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

- 5 Näytä otettu valokuva painamalla [**►**]-painiketta.

- Voit poistaa valokuvan painamalla [**🗑️**]-painiketta ja valitsemalla sitten **Kyllä**.

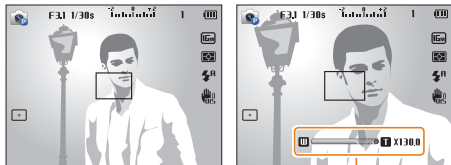
- 6 Palaa kuvaustilaan painamalla [**►**]-painiketta.



Sivulla 29 on vihjeitä hyvien kuvien ottamiseen.

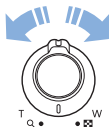
Zoomaus

Voit ottaa lähikuvia säätämällä zoomia.



Zoomaussuhde

Loitonna



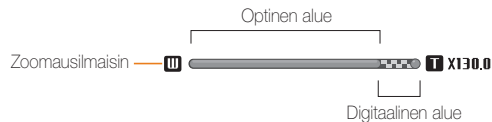
Lähennä



- Mitä pidemmälle kerrät zoomauspainiketta, sitä nopeammin kamera zoomaa.
- Kun kerrät zoomauspainiketta, näytössä näkyvä zoomaussuhde voi muuttua epätasaisesti.

Digitaalinen zoom SMART P SCN

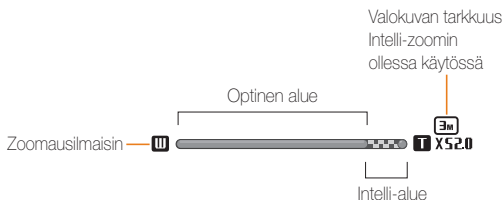
Oletusasetus on, että digitaalinen zoomaus on tuettu kuvaustilassa. Jos lähennät kohdetta kuvaustilassa ja zoomausilmais on digitaalisella alueella, kamera käyttää digitaalista zoomausta. Voit lähentää enintään 130-kertaisesti käyttämällä sekä 26-kertaista optista zoomia että 5-kertaista digitaalista zoomia.



- Digitaalinen zoomaus ei ole käytettävissä Kamera-ajotark.-asetuksen kanssa.
- Jos otat valokuvan digitaalisella zoomilla, valokuvan laatu saattaa olla tavallista huonompi.

Intelli-zoom SMART P SCN DUAL

Jos zoomin merkki on Intelli-alueella, kamera käyttää Intelli-zoomia. Valokuvan tarkkuus vaihtelee zoomaussuhteen mukaisesti, jos käytät Intelli-zoomia. Voit lähentää enintään 52-kertaisesti käyttämällä sekä optista zoomia että Intelli-zoomia.



- Intelli-zoom ei ole käytettävissä Er nopea-, Kamera-ajotark- tai Valintatark-asetuksen kanssa.
- Intelli-zoomilla voit ottaa kuvia, joiden laatu on parempi kuin digitaalisella zoomilla otettujen. Valokuvan laatu voi kuitenkin olla heikompi kuin optista zoomia käytettäessä.
- Intelli-zoom on käytettävissä ainoastaan, kun käytät 4:3-kuvasuhdetta. Jos määrität muun kuvasuhteen Intelli-zoomin ollessa käytössä, Intelli-zoom poistuu käytöstä automaattisesti.

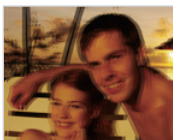
Intelli-zoomin asetusten määrittäminen

- Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.
- Valitse **Intelli-zoom**.
- Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
	Pois: Intelli-zoom ei ole käytössä.
	Päällä: Intelli-zoom on käytössä.

Kameran tärinän vähentäminen P

Kuvaustilassa voit vähentää kameras tärinän aiheuttamaa epätarvyytt tai poistaa sen optisen kuvanvakautuksen (OIS) tai kaksoiskuvanvakautuksen (Dual IS) avulla.



▲ Ennen korjausta



▲ Korjauksen jälkeen



- Kuvanvakautus ei ehk toimi oikein, kun
 - liikutat kameraa liikkuvan kohteen seuraamiseksi
 - kytät digitaalista zoomia
 - kamera tärähtelee liikaa
 - suljinnopeus on hidas (kun esimerkiksi kuvaat yönäkymiä)
 - paristoissa on vähän virtaa
 - otat lähikuvan.
- Jos OIS-toimintoa käytetään kolmijalan kanssa, kuvat saattavat olla epätarviviä OIS-tunnistimen tärinän takia. Kytke OIS-toiminto pois käytöstä kolmijalkaa käyttäessäsi.
- Jos kameraan kohdistuu isku tai se tärähtää, näyttökuva sumenee. Jos näin käy, sammuta kamera ja käynnistä se uudelleen.

1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse OIS.

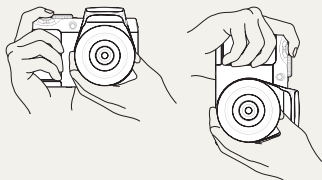
3 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
	Pois: kuvanvakautus ei ole käytössä.
	Päällä: optinen kuvanvakautus (OIS) on käytössä.
	Dual IS: kaksoiskuvanvakautus (Dual IS) on käytössä.

Vihjeitä terävien kuvien ottamiseen



Kameran pitteleminen oikein



Varmista, ettei objektiivin, salamalan tai mikrofonin edessä ole mitään estettä.



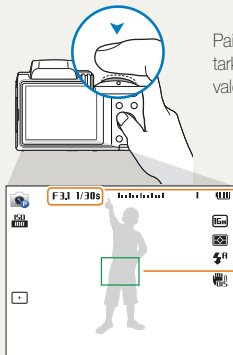
Kameran värinän vähentäminen



- Voit vähentää kameras värinää valitsemalla optisen kuvanvakauteksen. (s. 28)
- Valitsemalla «DUAL»-tilan tai määrittämällä Dual IS -asetuksen voit vähentää kameras värinän vaikutusta sekä optisesti että digitaalisesti. (s. 38, 28)



Suljinpainikkeen painaminen puoliksi



Paina [Suljin]-painiketta puoliksi ja tarkenna. Kamera säätää tarkennuksen ja valotuksen automaattisesti.

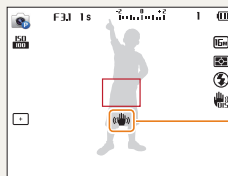
Kamera säätää aukkoarvon ja suljinnopeuden automaattisesti.

Tarkennuskehys

- Jos tarkennuskehys on vihreä, ota valokuva painamalla [Suljin]-painiketta.
- Jos tarkennuskehys on punainen, muuta sommittelua ja paina [Suljin]-painike uudelleen puoliksi alas.



Kun näytössä näkyy «»



Kameras värinä

Jos kuvaat hämärässä, älä käytä salaman asetusta

Hid synk tai **Pois**. Aukko pysyy avoimena pidempään, ja kameras pitteleminen liikkumattomana terävän kuvan saamiseksi voi olla vaikeaa.

- Käytä kolmijalkaa tai valitse salaman asetukseksi **Täytesal**. (s. 52)
- Määritä ISO-herkkyyasetukset. (s. 54)



Kohteen pitäminen tarkennettuna

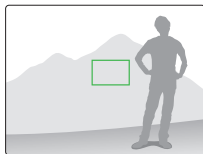
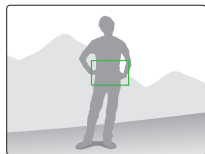
Kohteeseen voi olla vaikea tarkentaa, jos

- kohteen ja taustan välillä ei ole selkeää kontrastia (esimerkiksi, kun kohteella on taustan kanssa samanvärisen vaatetus)
- kohteen takana oleva valo on liian kirkas
- kohde on kirkas tai heijastava
- kohteessa on vaakakuviota, kuten sälekaihtimissa
- kohde ei ole kehyksen keskellä.



Tarkennuksen lukituksen käyttäminen

Tarkenna painamalla **[Suljin]**-painiketta puoliksi. Kun kohde on tarkennettu, voit siirtää kehystä ja muuttaa kuvan sommittelua. Kun olet valmis, ota kuva painamalla **[Suljin]**-painiketta.

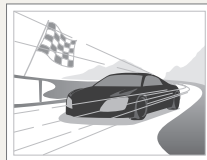


- Kuvaaminen hämärässä



Kytke salama päälle.
(s. 52)

- Kun kohde liikkuu nopeasti



Käytä Jatkuva- tai Er nopea -toimintoa.
(s. 66)

Lisätoiminnot

Tässä luvussa kuvataan, miten valokuvia otetaan ja videoita kuvataan valitsemalla tila.

Smart Auto -tilan käyttäminen	32	Taika Plus -tilan käyttäminen	41
Aihe-tilan käyttäminen	34	3D-kuva-tilan käyttäminen	41
Kauneuskuva-tilan käyttö	35	Taikakehys-tilan käyttäminen	41
Ruutuoppaan käyttäminen	36	Jaettu kuva -tilan käyttäminen	42
Ohjelma-tilan käyttäminen	37	Kuva kuvassa -tilan käyttö	42
DUAL IS -tilan käyttäminen	38	Kuvasuodatin-tilan käyttäminen	44
Live-panoraama-tilan käyttäminen	39	Elokuvasuodatin-tilan käyttäminen	45
		Elokuva-tilan käyttäminen	46

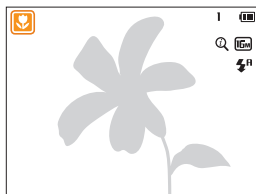
Smart Auto -tilan käyttäminen

Kamera valitsee Smart Auto -tilassa automaattisesti sopivat asetukset tunnistamalleen aiheelle. Smart Auto -tilasta on hyötyä, jos et tunne eri aiheille tarkoitettuja kameran tila-asetuksia.

1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **SMART**.

2 Kohdista kuvauskohde kehykseen.

- Kamera valitsee aiheen automaattisesti. Näytön vasempaan yläkulmaan ilmestyy vastaava aihekuva. Kuvakkeet on luettu alla.



Kuvake	Kuvaus
	Maisemat
	Aiheet, joissa on kirkkaan valkoinen tausta
	Yömaisemat
	Yömuotokuvat
	Maisemat taustavalaistuksella

Kuvake	Kuvaus
	Muotokuvat taustavalaistuksella
	Muotokuvat
	Lähikuvat esineistä
	Lähikuvat tekstistä
	Auringonlaskut
	Sininen taivas
	Metsäalueet
	Lähikuvat värikkäistä kohteista
	Kamera on vakaalla alustalla tai kolmijalalla (kuvattaessa hämärässä)
	Aktiivisesti liikkuvat kohteet

3 Tarkenna painamalla **[Suljin]**-painiketta puoliksi.

4 Ota valokuva painamalla **[Suljin]**-painiketta.



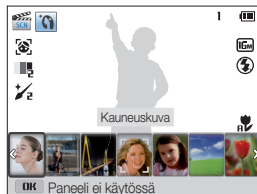
- Jos kamera ei tunnista oikeaa aihetilaa, se käyttää **SMART**-tilan oletusasetuksia.
- Vaikka kamera tunnistaisikin kasvot, se ei välttämättä valitse muotokuvatilaa, jos kohteen asento tai valaistus eivät vastaa odotuksia.
- Kuvaolosuhteet, kuten kameran värinä, valaistus tai etäisyys kohteeseen, voivat aiheuttaa sen, ettei kamera välttämättä valitse oikeaa tilaa.
- Vaikka käyttäisit kolmijalkaa, kamera ei tunnista  -tilaa, jos kohde liikkuu.
- **SMART**-tilassa kamera kuluttaa enemmän virtaa, sillä se muuttaa asetuksia usein oikean aiheen valitsemiseksi.



Aihe-tilan käyttäminen

Aihe-tilassa voit ottaa valokuvan tietyllä aiheella esimääritetyin asetuksin.

- 1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **SCN**.
- 2 Valitse aihe.



Vaihtoehto	Kuvaus
Kauneuskuva	Ota muotokuva asetuksilla, jotka kätkevät kasvojen kauneusvirheitä.
Ruutuopas	Voit auttaa toista henkilöä ottamaan kuvan itsestäsi näyttämällä osan esisommitellusta näkymästä.
Yö	Kuvaa näkymiä yöllä tai vähäisessä valaistuksessa (kolmijalan käyttäminen on suositeltavaa).
Muotokuva	Paikanna ihmiskasvat ja tarkenna niihin automaattisesti, jotta muotokuvista tulee selkeitä ja pehmeitä.
Lapsi	Korosta lapsia tekemällä vaatteista ja taustasta eloisia.

Vaihtoehto	Kuvaus
Maisema	Ota kuvia asetelmista ja maisemista.
Lähikuva	Ota kuvia kohteen yksityiskohdista tai pienistä kohteista, kuten kukista tai hyönteisistä.
Teksti	Kuvaa tekstiä tulostetuista tai elektronisista asiakirjoista selkeästi.
Aur.lask	Kuvaa näkymiä auringonlaskussa luonnollisella punaisella ja keltaisella värillä.
Aamuhäm	Kuvaa näkymiä auringon noustessa.
Vastavalo	Kuvaa taustavalaistuja kohteita.
Ilotulitus	Ota kuvia värikkäistä ilotulituksista yöllä.
Hiekka/lumi	Vähennä kohteiden alivalottumista, joka aiheutuu hiekasta tai lumesta heijastuneesta auringonvalosta.

- 3 Aseta kohde kehykseen ja tarkenna painamalla **[Suljin]**-painiketta puoliksi.
- 4 Ota valokuva painamalla **[Suljin]**-painiketta.

Kauneuskuva-tilan käyttö

Kauneuskuva-tilassa voit ottaa muutokuvia ja samalla kätkeä kasvojen kauneusvirheet.

1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **SCN**.

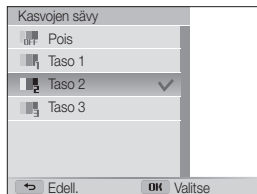
2 Valitse **Kauneuskuva**.

3 Paina [**MENU**]-painiketta.

4 Valitse **Kasvojen sävy**.

5 Valitse vaihtoehto.

- Esimerkiksi Kasvojen sävy -asetuksen suurentaminen tekee ihosta vaaleamman näköisen.

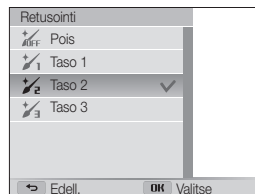


6 Paina [**MENU**]-painiketta.

7 Valitse **Retusointi**.

8 Valitse asetus.

- Esimerkiksi retusointiasetuksen suurentaminen kätkee ihon epätäydellisyyksiä.



9 Aseta kohde kehykseen ja tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi.

10 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.



Kauneuskuva-tilaa käytettäessä tarkennusasetuksena on Aut.makro.

Ruutuoppaan käyttäminen

Kun haluat toisen henkilön ottavan kuvan itsestäsi, voit sommitella kuvan ruutuopastoinnin avulla. Ruutuoppaan avulla voit auttaa toista henkilöä ottamaan kuvan itsestäsi näyttämällä osan esisommitellusta näkymästä.

1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **SCN**.

2 Valitse **Ruutuopas**.

3 Aseta kohde kuvaan ja paina sitten [**Suljin**]-painiketta.

- Ruudun vasemmalle ja oikealle puolelle ilmestyy läpikuultava opas.



4 Pyydä toista henkilöä ottamaan kuva.

- Henkilö kohdistaa kuvauskohteen ruutuun oppaiden avulla ja ottaa sitten kuvan painamalla [**Suljin**]-painiketta.

5 Peruuta ruutu painamalla [**↩**]-painiketta.

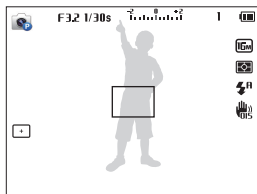
Ohjelma-tilan käyttäminen

Ohjelma-tilassa voit muuttaa useimpia asetuksia, lukuun ottamatta suljinnopeutta ja aukkoarvoa, jotka kamera säätää automaattisesti.

1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **P**.

2 Valitse haluamasi asetukset.

- Asetukset on lueteltu kohdassa "Kuvausasetukset". (s. 48)



3 Aseta kohde kehykseen ja tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi.

4 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.



DUAL IS -tilan käyttäminen

Voit vähentää kamerasäätimen tärinää ja estää epäterävät kuvat käyttämällä optista ja digitaalista kuvanvakautusta.



▲ Ennen korjausta



▲ Korjauksen jälkeen

- 1 Käännä tilanvalitsin kohtaan «**DUAL**».
- 2 Aseta kohde kuvaan ja tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi.
- 3 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.



- Kamera korjaa kuvaa optisesti ainoastaan, kun valonlähde on loisteputkivalaistusta kirkkaampi.
- Jos kohde liikkuu nopeasti, kuvasta saattaa tulla epäterävä.
- Valitse optinen kuvanvakautusasetus tai Dual IS -asetus kamerasäätimen tärinän vähentämiseksi eri kuvaustiloissa. (s. 28)

Live-panoraama-tilan käyttäminen

Live-panoraama-tilassa voit kuvata laajan panoraamanäkymän yhteen valokuvaan. Voit ottaa valokuvasarjan ja yhdistää kuvat panoraamakuvaksi.



▲ Kuvausesimerkki

- 1 Käännä tilanvalitsin kohtaan .
- 2 Aseta kohde kuvaan ja tarkenna painamalla **[Suljin]**-painiketta puoliksi.
 - Kohdista kamera kuvattavan näkymän vasempaan tai oikeaan reunaan tai ylä- tai alareunaan.
- 3 Aloita kuvaus painamalla **[Suljin]**-painiketta jonkin aikaa.

- 4 Pidä **[Suljin]**-painiketta painettuna ja siirrä kameraa hitaasti suuntaan, josta haluat ottaa muut panoraamakuvan osakuvat.

- Kun etsin on kohdistettu seuraavaan näkymään, kamera ottaa seuraavan kuvan automaattisesti.



- 5 Kun olet valmis, vapauta **[Suljin]**-painike.
 - Kun olet ottanut kaikki tarvittavat kuvat, kamera yhdistää ne yhdeksi panoraamavalokuvaksi.



- Panoraamakuvia ottaessasi saat parhaan tuloksen välttämällä seuraavia toimia:
 - kameran siirtäminen liian nopeasti tai hitaasti
 - kameran siirtäminen liian vähän seuraavan kuvan ottamista varten
 - kameran siirtäminen epätasaisella nopeudella
 - kameran täristäminen
 - kameran suunnan muuttaminen kuvan ottamisen aikana
 - kuvaaminen pimeässä paikassa
 - lähellä olevien liikkuvien kohteiden kuvaaminen
 - kuvaaminen ympäristössä, jossa valon kirkkaus tai väri muuttuu.
- Kun Live-panoraama-tila valitaan, digitaalinen ja optinen zoomaustoiminto poistuvat käytöstä. Jos valitset Live-panoraama-tilan objektiivin ollessa zoomattuna lähelle, kamera zoomaa automaattisesti kauemmas oletusasettoon.
- Live-panoraama-tilassa jotkin kuvausasetukset eivät ole käytettävissä.
- Kamera voi lopettaa kuvaamisen kuvaussommittelun tai näkymässä ilmenevän liikkeen takia.
- Live-panoraama-tilassa kamera ei ehkä kuvaa viimeistä näkymää kokonaan, jos lopetat kameran siirtämisen täsmälleen siinä kohdassa, johon haluat kuvan päättyvän. Siirrä kameraa hieman sen kohdan yli, jossa haluat näkymän loppuvan, jotta kamera kuvaa näkymän kokonaan.



Taika Plus -tilan käyttäminen

Taika Plus -tilassa voit ottaa valokuvan tai kuvata videon eri tehosteilla.

3D-kuva-tilan käyttäminen

Voit ottaa 3D-kuvatilassa 3D-kuvia, joita voidaan katsoa 3D-televisiossa tai 3D-näytössä.

- 1 Käännä tilanvalitsin kohtaan .
- 2 Valitse .
- 3 Aseta kohde kuvaan ja tarkenna painamalla [Suljin]-painiketta puoliksi.
- 4 Ota valokuva painamalla [Suljin]-painiketta.
 - Kamera ottaa kaksi kuvaa: toisen JPEG- ja toisen MPO-tiedostomuotoon.

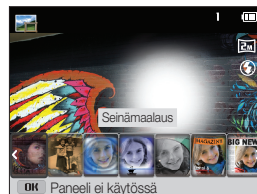


- Kun käytät 3D-kuvatilaa, kuvausvaihtoehdot ovat rajoitetut.
- 3D-tehosteet mahdollistavat MPO-tiedostoa voidaan katsella vain laitteissa, jotka tukevat MPO-muotoa (3D-televisio tai 3D-näyttö); kamerassa voidaan katsella vain tavallisia JPEG-tiedostoja.
- Jos haluat nähdä MPO-tiedostojen 3D-tehosteet 3D-televisiossa tai 3D-näytössä, käytä valmistajan toimittamia 3D-laseja.
- 3D-kuvatilassa tarkkuus on pysyvästi .

Taikakehys-tilan käyttäminen

Taikakehys-tilassa voit lisätä kuviin erilaisia kehystehosteita. Kuvien muoto ja tunnelma muuttuu valittujen kehysten mukaisesti.

- 1 Käännä tilanvalitsin kohtaan .
- 2 Valitse .
- 3 Valitse vaihtoehto.



- 4 Aseta kohde kehykseen ja tarkenna painamalla [Suljin]-painiketta puoliksi.
- 5 Ota valokuva painamalla [Suljin]-painiketta.



Taikakehys-tilassa tarkkuudeksi valitaan automaattisesti .

Jaettu kuva -tilan käyttäminen

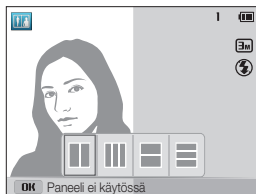
Jaettu kuva -tilassa voit ottaa useita valokuvia ja järjestää ne esimääritettyjen asettelujen avulla.

1 Käännä tilanvalitsin kohtaan .

2 Valitse .

3 Valitse jakotyyli.

- Voit säätää jakoviivan terävyyttä painamalla **[MENU]**-painiketta ja valitsemalla sitten **Viivojen epäterävyys** → haluamasi arvo.
 - Voit käyttää Smart-suodatin-tehostetta kuvan osaan painamalla **[MENU]**-painiketta ja valitsemalla sitten **Smart-suodatin** → haluamasi vaihtoehto.
- Voit käyttää erilaisia Smart-suodatin-tehosteita kuvan eri osiin.



4 Aseta kohde kehykseen ja tarkenna painamalla **[Suljin]**-painiketta puoliksi.

5 Ota valokuva painamalla **[Suljin]**-painiketta.

- Ota muut valokuvat toistamalla vaiheita 4 ja 5.
- Voit ottaa valokuvan uudelleen painamalla -painiketta.



- Jaettu kuva -tilassa tarkkuudeksi asetetaan automaattisesti enintään **3x**
- Jaettu kuva -tilassa käytettävissä oleva zoomausalue voi olla pienempi kuin muissa kuvaustiloissa.

Kuva kuvassa -tilan käyttö

Kuva kuvassa -tilassa voit ottaa tai valita täysikokoisen taustavalokuvan ja lisätä sitten pienemmän valokuvan tai videon edustalle.

1 Käännä tilanvalitsin kohtaan .

2 Valitse .

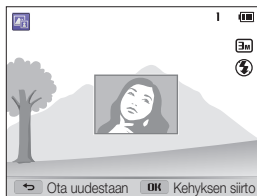
- Videota lisätessäsi voi valita videon lopullisen koon painamalla **[MENU]**-painiketta ja valitsemalla sitten **Videon tarkkuus** → haluamasi videon koko.

3 Tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi ja ota sitten taustavalokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

- Voit valita taustavalokuvan aiemmin tallennetuista valokuvista painamalla [**MENU**]-painiketta ja valitsemalla sitten **Valitse kuva** → haluamasi valokuva. Live-panoraama-tilassa kuvattua videotiedostoa tai valokuvaa ei voi valita.

4 Aseta valokuva taustakuvaksi painamalla [**OK**]-painiketta.

- Voit ottaa taustavalokuvan uudelleen painamalla [**↩**]-painiketta.



5 Paina [**OK**]-painiketta ja muuta sitten lisäyskohtaa painamalla [**DISP**]/[**☘**]/[**⚡**]/[**☺**]-painiketta.

6 Paina [**OK**]-painiketta ja muuta sitten lisäyskokoaa painamalla [**DISP**]/[**☘**]/[**⚡**]/[**☺**]-painiketta.

7 Tallenna asetukset painamalla [**OK**]-painiketta.

8 Tarkenna painamalla [**Suljin**]-painiketta puoliksi ja ota ja lisää valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

- Lisäysikkuna näkyy suurempana, jos painat [**Suljin**]-painiketta puoliksi. Näin voit varmistaa, onko kohde tarkennettu.
- Voit kuvata videon painamalla [●] (videokuvaus) -painiketta. Voit lopettaa kuvauksen ja lisätä videon painamalla [●] (videokuvaus) -painiketta uudelleen.



- Taustavalokuvia kuvattaessa tarkkuudeksi asetetaan automaattisesti [3m] ja kaikki otetut valokuvat tallennetaan.
- Lopulliset Kuva kuvassa -valokuvat tai -videot tallennetaan yhdeksi yhdistetyksi tiedostoksi. Lisätyt valokuvia tai videoita ei tallenneta erikseen.
- Kuvaa lisättäessä yhdistetyn tiedoston tarkkuudeksi asetetaan automaattisesti [3m].
- Videota lisättäessä yhdistetyn tiedoston tarkkuudeksi asetetaan automaattisesti enintään **VGA**.
- Kun otat taustavalokuvan, pystysuuntaisena otettu pystykuva näkyy vaakasuuntaisena ilman automaattista kiertoa.
- Lisäysikkunan enimmäiskoko on 1/4 näytön koosta, ja sen kuvasuhde säilyy muuttumattomana kokoa muutettaessa.
- Lisättävän videon enimmäispituus on 20 minuuttia.
- Kuva kuvassa -tilassa käytettävissä oleva zoomausalue voi olla pienempi kuin muissa kuvaustiloissa.
- Kuva kuvassa -tilassa et voi määrittää Ääni-asetuksia.
- Kun valitset taustakuvan tallennettujen valokuvien joukosta, kuvasuhde voi aiheuttaa sen, että kuvan reunoiilla näkyy mustat paikat.

Kuvasuodatin-tilan käyttäminen

Voit luoda ainutlaatuisia kuvia lisäämällä kuviin erilaisia suodatintehosteita.



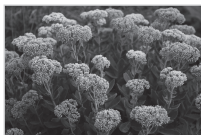
Pienoismalli



Häivytys



Kalansilmä



Klassinen

- 1 Käännä tilanvalitsin kohtaan .
- 2 Valitse .
- 3 Valitse tehoste.

Vaihtoehto	Kuvaus
Pienoismalli	Käytä kallistus-siirto-tehostetta, joka saa kohteen näyttämään pieneltä.
Häivytys	Käytä retrotyylisiä värejä, suurta kontrastia ja Lomo-kameroiden voimakasta häivytystehostetta.
Ristikkaissuodatin	Jäljittele tähtisuodatintehostetta lisäämällä kirkkaista kohteista säteileviä viivoja.
Kalansilmä	Jäljittele kalansilmäobjektiviä tummentamalla kuvan reunoja ja vääristämällä kohteita.
Vanha elokuva	Käytä vanhaa elokuvaa imitoivaa tehostetta.
Klassinen	Käytä mustavalkoista tehostetta.
Retro	Lisää seepiansävyinen tehoste.

- 4 Aseta kohde kehykseen ja tarkenna painamalla **[Suljin]**-painiketta puoliksi.
- 5 Ota valokuva painamalla **[Suljin]**-painiketta.



Valitsemastasi vaihtoehdosta riippuen tarkkuus voi automaattisesti muuttua arvoon **5m** tai pienempään.

Elokuvasuodatin-tilan käyttäminen

Voit luoda ainutlaatuisia kuvia lisäämällä videoihin erilaisia suodatintehosteita.

1 Käännä tilanvalitsin kohtaan .

2 Valitse .

3 Valitse tehoste.

Vaihtoehto	Kuvaus
Häivyttäminen	Käytä retrotyylisiä värejä, suurta kontrastia ja Lomo-kameroiden voimakasta häivytystehostetta.
Kalansilmä	Vääristä lähellä olevia esineitä kalansilmäobjektiivin tapaan.
Klassinen	Käytä mustavalkoista tehostetta.
Retro	Lisää seepiansävyinen tehoste.
Palettiefekti 1	Lisää elävyyttä suurella kontrastilla ja voimakkaalla värityksellä.
Palettiefekti 2	Tee näkymistä puhtaita ja selkeitä.
Palettiefekti 3	Lisää pehmeä ruskea sävy.
Palettiefekti 4	Luo kylmä ja yksisävyinen vaikutelma.

4 Aloita kuvaus painamalla  (videokuvaus) -painiketta.

5 Lopeta kuvaus painamalla  (videokuvaus) -painiketta uudelleen.



Valitsemasi vaihtoehdon mukaan tallennusnopeus voi muuttua automaattisesti nopeudeksi  ja tallennustarkkuus enintään tarkkuudeksi **VGA**.

Elokuva-tilan käyttäminen

Elokuva-tilassa voit mukauttaa teräväpiirtovideoiden kuvausasetuksia ja tallentaa teräväpiirtovideoita, joiden pituus on enintään 20 minuuttia. Kamera tallentaa kuvatut videot MP4 (H.264) -tiedostoina.

-  • H.264 (MPEG-4 part10/AVC) on kansainvälisten standardointiorganisaatioiden ISO-IEC ja ITU-T määrittämä korkea pakkaussuhteen videomuoto.
- Kaikki muistikortit eivät tue tallennusta teräväpiirtotarkkuudella. Jos käyttämäsi kortti ei tue sitä, valitse pienempi tarkkuus.
- Muistikortit, joiden kirjoitusnopeus on hidas, eivät tue suuritarkkuuksisia videoita. Jos kuvaat suuritarkkuuksisia videoita, käytä muistikorttia, jonka kirjoitusnopeus on suuri.

1 Käännä tilanvalitsin kohtaan .

2 Paina [MENU]-painiketta.

3 Valitse **Ruutunopeus** → ruutunopeus (ruutujen määrä sekunnissa).

- Kun ruutunopeutta suurennetaan, liikkeet näyttävät luonnollisemmilta, mutta tiedostosta tulee suurempi.

4 Paina [MENU]-painiketta.

5 Valitse **Ääni** → ääniasetus.

Vaihtoehto	Kuvaus
	Zoom-mykistys: kamera lopettaa äänen tallentamisen tilapäisesti, kun zoomia käytetään.
	Pois: kuvaa video ilman ääntä.
	Päällä: kuvaa video äänen kanssa.

6 Valitse haluamasi asetukset.

- Asetukset on lueteltu kohdassa "Kuvausasetukset". (s. 48)

7 Aloita kuvaus painamalla  (videokuvaus) -painiketta.

8 Lopeta kuvaus painamalla  (videokuvaus) -painiketta uudelleen.



Voit aloittaa videon kuvauksen joissakin tiloissa painamalla  (videokuvaus) -painiketta kääntämättä tilan valitsinta asentoon .

Kuvauksen asettaminen taukotilaan

Kuvaus voidaan videota kuvattaessa asettaa taukotilaan tilapäisesti. Tällä toiminnolla samaan videoon voidaan kuvata erilaisia otoksia.



- Paina [OK]-painiketta, kun haluat siirtää kuvauksen taukotilaan.
- Jatka painamalla [OK]-painiketta.



Kuvausasetukset

Tässä luvussa kuvataan, miten kuvaustilan asetukset määritetään.

Tarkkuuden ja laadun valitseminen	49	Kasvojentunnistuksen käyttäminen	59
Tarkkuuden valitseminen	49	Kasvojen tunnistaminen	59
Kuvan laadun valitseminen	50	Omakuvan ottaminen	60
Ajastimen käyttäminen	51	Hymykuvan ottaminen	60
Kuvaaminen pimeässä	52	Silmien räpyttelyn tunnistaminen	61
Punasilmäisyyden estäminen	52	Kirkkauden ja värin säätäminen	62
Salaman käyttäminen	52	Valotuksen säätäminen manuaalisesti (EV) ...	62
ISO-herkkyyden säätäminen	54	Vastavalon korjaaminen (ACB)	63
Kameran tarkennuksen muuttaminen	55	Mittausasetuksen muuttaminen	63
Makrokuvauksen käyttäminen	55	Valkotasapainoasetuksen valitseminen	64
Automaattisen tarkennuksen käyttäminen ...	55	Sarjakuvaustilojen käyttäminen	66
Tarkentaminen valittuun alueeseen	56	Kuvien säätäminen	67
Kamera-ajotarkennuksen käyttäminen	57		
Tarkennusalueen säätäminen	58		

Tarkkuuden ja laadun valitseminen

Voit muuttaa kuvan tarkkuuden ja laadun asetuksia.

Tarkkuuden valitseminen

Jos suurennat tarkkuutta, kuvassa tai videossa on enemmän pikseleitä, joten se voidaan tulostaa suuremmalle paperille ja näyttää suuremmassa näytössä. Kun tarkkuutta suurennetaan, tiedoston koko kasvaa.

Valokuvan tarkkuuden asettaminen SMART P SCN DUAL ★

- 1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.
- 2 Valitse **Kuvantarkkuus**.
- 3 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
	4608 X 3456: tulostus A1 -paperille.
	4320 X 3240: tulostus A1 -paperille.
	4320 X 2880: tulostus A1 -paperille laajalla kuvasuhteella (3:2).
	3648 X 2736: tulostus A2 -paperille.
	4320 X 2432: tulostus A2 -paperille panoraamakuvasuhteella (16:9) tai toistaminen HD-televisiossa.
	2832 X 2832: tulostus A3 -paperille kuvasuhteella 1:1.
	2592 X 1944: tulostus A4 -paperille.
	1984 X 1488: tulostus A5 -paperille.
	1920 X 1080: tulostus A5 -paperille panoraamakuvasuhteella (16:9) tai toistaminen HD-televisiossa.
	1024 X 768: liittäminen sähköpostiin.

Videon tarkkuuden asettaminen SMART P SCN DUAL ★

- 1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.
- 2 Valitse **Videon tarkkuus**.
- 3 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
HD	1280 X 720: HD-televisiossa toistettavat HD-tiedostot.
VGA	640 X 480: tavallisessa televisiossa toistettavat SD-tiedostot.
QVGA	320 X 240: internet-sivulle liitettävät kuvat.

Kuvan laadun valitseminen

Voit määrittää valokuvien ja videoiden laatuasetukset. Mitä parempi kuvanlaatu, sitä suurempi tiedosto.

Valokuvan laadun asettaminen P SCN QUAL

Kamera pakkaa ja tallentaa otetut valokuvat JPEG-muotoon.

- 1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.
- 2 Valitse **Laatu**.
- 3 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
	Supertarkka: voit ottaa erittäin laadukkaita kuvia.
	Hyvä: voit ottaa laadukkaita kuvia.
	Normaali: voit ottaa normaalilaatuisia kuvia.

Videon laadun asettaminen

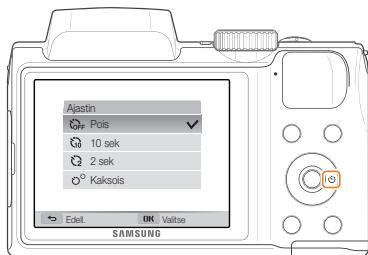
Kamera pakkaa ja tallentaa kuvatut videot MP4 (H.264) -muotoon.

- 1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.
- 2 Valitse **Ruutunopeus**.
- 3 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
	30 r/sek: kuvaa 30 ruutua sekunnissa.
	15 r/sek: kuvaa 15 ruutua sekunnissa.

Voit käyttää ajastinta viivekuvausta varten.

1 Paina kuvaustilassa [⏻]-painiketta.



2 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
	Pois: ajastinta ei käytetä.
	10 sek: ota kuva kymmenen sekunnin viiveen jälkeen.
	2 sek: ota kuva kahden sekunnin viiveen jälkeen.
	Kaksois: ota yksi kuva kymmenen sekunnin viiveen ja toinen kahden sekunnin viiveen jälkeen.

Asetukset voivat vaihdella kuvaustilan mukaan.

3 Käynnistä ajastin painamalla [Suljin]-painiketta.

- AF-apuvalo / ajastimen valo vilkkuu. Kamera ottaa automaattisesti kuvan määritetyn ajan kuluttua.



- Voit peruuttaa ajastintoiminnon painamalla [Suljin]- tai [⏻]-painiketta.
- Valitut kasvojen tunnistusasetukset voivat aiheuttaa sen, ettei ajastintoiminto ole käytettävissä.
- Joissakin tiloissa voit määrittää ajastinasetuksen myös painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla sitten **Ajastin**.

Kuvaaminen pimeässä

Voit ottaa kuvia yöllä tai vähäisessä valaistuksessa.

Punasilmäisyyden estäminen P SCN DUAL

Kuvattavan henkilön silmissä saattaa näkyä punainen heijastus, jos salamaa käytetään kuvattaessa henkilöä pimeässä. Voit estää tämän valitsemalla asetuksen **Punasilm** tai **Punasilm korj.**

Salaman asetukset on kuvattu kohdassa "Salaman käyttäminen".



▲ Ennen korjausta

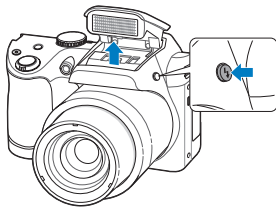


▲ Korjauksen jälkeen

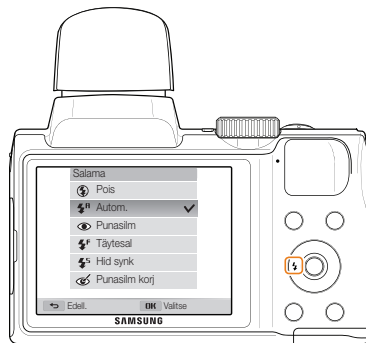
Salaman käyttäminen SMART P SCN DUAL

Käytä salamaa, kun otat kuvia pimeässä tai tarvitset kuviin lisää valoa.

1 Nosta salama tarvittaessa ylös painamalla [Fn]-painiketta.



2 Paina kuvaustilassa [Fn]-painiketta.



3 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
	Pois: - Salama ei välähdä. - Kamera näyttää tärinävaroituksen (👉), kun kuvaat hämärässä.
	Autom.: salama välähtää automaattisesti, kun kohde tai tausta on tumma.
	Punasilm: - Salama välähtää kahdesti kohteen tai taustan ollessa tumma, jotta punasilmäisyys vähenisi. - Salaman kahden välähdyksen välissä on viive. Älä liiku, ennen kuin salama välähtää toisen kerran.
	Täytesal: - Salama välähtää aina. - Kamera säätää valon voimakkuuden automaattisesti.
	Hid synk: - Salama välähtää, ja suljin on auki tavallista kauemmin. - Tätä vaihtoehtoa suositellaan, jos haluat tallentaa kuvaan tavallista enemmän ympäristön valoa taustan yksityiskohtien lisäämiseksi. - Käytä kolmijalkaa, jotta kuvista ei tule epäteräviä. - Kamera näyttää tärinävaroituksen (👉), kun kuvaat hämärässä.

Kuvake	Kuvaus
	Punasilm korj: - Salama välähtää kahdesti, kun kohde tai tausta on tumma. Kamera korjaa punasilmäisyyden kehittyneen analyysiohjelmistonsa avulla. - Salaman kahden välähdyksen välissä on viive. Älä liiku, ennen kuin salama välähtää toisen kerran.

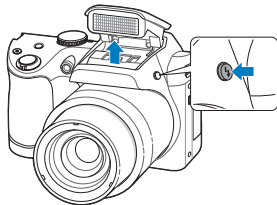
Käytettävissä olevat asetukset voivat vaihdella kuvausolosuhteiden mukaan.



- Salaman asetukset eivät ole käytettävissä, jos valitset sarjakuvavaihtoehdon tai asetuksen **Omakuva** tai **Silmätunnistus**.
- Varmista, että kohteet ovat suositellulla etäisyydellä salamasta. (s. 110)
- Jos salaman valo heijastuu tai ilmassa on huomattava määrä pölyä, kuvassa voi näkyä pieniä täpliä.
- Joissakin tiloissa voit määrittää salaman asetuksen myös painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla sitten **Salama**.

Salaman käyttäminen

Nosta salama tarvittaessa ylös painamalla [⚡]-painiketta.

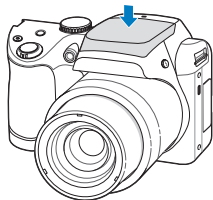


Valitusta asetuksesta riippumatta salama ei välähdä, kun salamayksikkö on suljettuna. Kun salamayksikkö ponnahtaa ylös, salama välähtää valitun asetuksen mukaisesti.



- Kun et käytä salamaa, pidä salamayksikkö suljettuna sen vahingoittumisen estämiseksi.
- Salamayksikön avaaminen väkisin voi vahingoittaa kameraa.

Sulje salama painamalla sitä varovasti alas.



ISO-herkkyuden säätäminen P

ISO-herkkyys kuvaa filmin valoherkkyttä International Organization for Standardization (ISO) -organisaation määrittelyn mukaisesti. Mitä suurempi ISO-herkkyys on, sitä valoherkempi kamera on. Käyttämällä suurta ISO-herkkyttä saat tavallista parempia valokuvia ja voit vähentää kameran värinän vaikutusta, kun et käytä salamaa.

1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse ISO.

3 Valitse asetus.

- Valitse $\frac{150}{100}$, jos haluat käyttää kohteen ja valaistuksen kirkkauteen perustuvaa ISO-herkkyttä.



- Suurilla ISO-herkkyyksillä kuvissa voi olla enemmän kohinaa.
- Jos valitset ISO-herkkyudeksi vaihtoehdon $\frac{150}{100}$, tarkkuus voi muuttua arvoon $\frac{3}{4}$ tai pienemmäksi.

Kameran tarkennuksen muuttaminen

Tässä osassa kuvataan, miten kameras tarkennusta muutetaan kohteen ja kuvausolosuhteiden mukaisesti.

Makrokuvauksen käyttäminen P SCN DUAL

Käytä makrokuvausta ottaessasi lähikuvia kohteista, kuten kukista tai hyönteisistä.



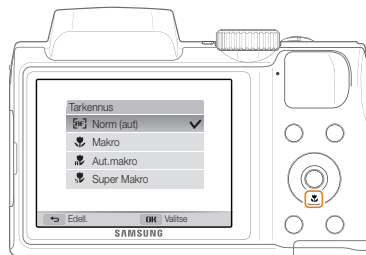
- Pitele kameraa tukevasti, jotta kuvista ei tule epäteräviä.
- Poista salama käytöstä, jos etäisyys kohteeseen on alle 40 cm.

Automaattisen tarkennuksen käyttäminen P SCN DUAL

P SCN DUAL

Jotta kuvista tulisi teräviä, valitse kohteen etäisyyden mukainen tarkennusasetus.

1 Paina kuvaustilassa [T]-painiketta.



2 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
	Norm (aut): tarkenna yli 80 cm:n päässä olevaan kohteeseen. Etäisyys on yli 350 cm zoomia käytettäessä.
	Makro: tarkenna kohteeseen, joka on 10–80 cm:n etäisyydellä kamerasta. Etäisyys on 200–350 cm zoomia käytettäessä.
	Aut. makro: - Tarkenna yli 10 cm:n päässä olevaan kohteeseen. Etäisyys on yli 200 cm zoomia käytettäessä. - Se määritetään automaattisesti joissakin kuvaustiloissa.
	Super Makro: tarkenna kohteeseen, joka on 1–10 cm:n etäisyydellä kamerasta.

Käytettävissä olevat asetukset voivat vaihdella kuvausolosuhteiden mukaan.

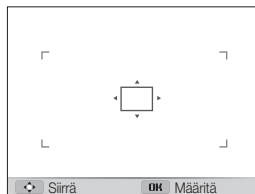


- Joissakin tiloissa voit määrittää tarkennusasetuksen myös painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla sitten **Tarkennus**.
- Zoomausta ei voi käyttää Super Makro -toimintoa käytettäessä.

Tarkentaminen valittuun alueeseen P

Voit tarkentaa valitsemaasi alueeseen.

- 1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.
- 2 Valitse **Tark.alue** → **Valintatark.**
- 3 Paina [OK]-painiketta ja siirrä sitten kehys haluamallesi alueelle painamalla [DISP/



- 4 Paina [OK]-painiketta.
- 5 Ota valokuva painamalla [Suljin]-painiketta.
 - Voit vaihtaa tarkennusaluetta painamalla [OK]-painiketta.



Jos käytät tätä toimintoa, et voi määrittää kasvojen tunnistus- tai ajastinasetuksia eikä Intelli-zoomin asetusta.

Kamera-ajotarkennuksen käyttäminen

P 

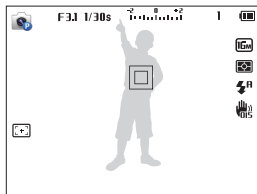
Kamera-ajotarkennuksen avulla voit seurata kohdetta ja tarkentaa siihen automaattisesti, vaikka liikkuisit itse.

1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse **Tark.alue** → **Kamera-ajotark.**

3 Tarkenna kohteeseen, jota haluat seurata, ja paina sitten [OK]-painiketta.

- Kohteen ympärille tulee tarkennuskehys, joka seuraa kohdetta, jos liikutat kameraa.



- Valkoinen kehys tarkoittaa, että kamera seuraa kohdetta.
- Kun painat [Suljin]-painiketta puoliksi, vihreä kehys tarkoittaa, että kamera on tarkennettu kohteeseen.

4 Ota valokuva painamalla [Suljin]-painiketta



- Jos et valitse tarkennusaluetta, tarkennuskehys näkyy näytön keskellä.
- Kohteen seuraaminen ei ehkä onnistu, jos
 - kohde on liian pieni
 - kohde liikkuu paljon
 - kohde on taustavalaistu tai kuvaat hämärässä
 - kohteen värit tai kuviot vastaavat taustaa
 - kohteessa on vaakakuviota, kuten sälekaihtimissa
 - kamera tärisee paljon.
- Kun kohteen seuranta ei onnistu, tarkennuskehys on valkoinen yksiviivainen kehys (□).
- Jos kamera ei pysty seuraamaan kohdetta, seurattava kohde on valittava uudelleen.
- Jos kamera ei onnistu tarkentamaan, tarkennuskehys muuttuu punaiseksi yksiviivaiseksi kehikseksi (□).
- Jos käytät tätä toimintoa, et voi määrittää kasvojen tunnistus- tai ajastinasetuksia etkä Intelli-zoomin asetusta.

Tarkennusalueen säätäminen P

Kuvista tulee tarkempia, jos valitset sopivan tarkennusalueen sen mukaan, missä kohdassa näkymää kuvauskohde sijaitsee.

1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse **Tark.alue**.

3 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
	Keskupainot. : tarkenna kehyksen keskelle (kun kohteet sijaitsevat keskellä tai keskustan lähellä).
	Monipistem. : tarkenna vähintään yhteen yhdeksästä mahdollisesta alueesta.
	Valintatark. : tarkenna valitsemaasi alueeseen. (s. 56)
	Kamera-ajotark. : tarkenna kohteeseen ja seuraa sitä. (s. 57)

Käytettävissä olevat kuvausasetukset voivat vaihdella kuvaustilan mukaan.

Kasvojentunnistuksen käyttäminen

P SCN DUAL

Jos käytät Kasvojentunn.-asetuksia, kamera tunnistaa ihmiskasvot automaattisesti. Kun tarkennat ihmiskasvoin, kamera säätää valotuksen automaattisesti. Voit tunnistaa suljetut silmät asetuksella **Silmätunnistus** tai ottaa kuvan hymyilevistä kasvoista asetuksella **Hymykuva**.



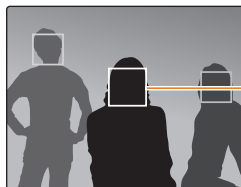
- Kun kamera tunnistaa kasvot, se seuraa tunnistettuja kasvoja automaattisesti.
- Kasvojentunnistus ei välttämättä toimi, jos
 - kohde on kaukana kamerasta (tarkennuskehys näkyy oranssina Hymykuva- ja Silmätunnistus-asetuksia käytettäessä)
 - on liian valoisaa tai liian pimeää
 - kohde ei ole kääntynyt kameraa kohten
 - kohteella on aurinkolasit tai naamari
 - kohteen ilme muuttuu huomattavasti
 - kohde on vastavalossa tai valaistusolosuhteet ovat epävakaa.
- Kasvojentunnistus ei ole käytettävissä, kun Valintatark.- tai Kamera-ajotark.-asetus on määritetty.
- Käytettävissä olevat kasvojentunnistusasetukset määrittyvät valittujen kuvausasetusten mukaan.
- Valitut kasvojentunnistusasetukset voivat aiheuttaa sen, ettei ajastointiminto ole käytettävissä.
- Kun määrität kasvojentunnistusasetukset, tarkennusalueen asetukseksi valitaan automaattisesti Monipistem.
- Valitut kasvojentunnistusasetukset voivat aiheuttaa sen, etteivät sarjakuvausasetukset ole käytettävissä.

Kasvojen tunnistaminen

Kamera voi tunnistaa yhdessä näkymässä enintään 10 kasvot.

1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse **Kasvojentunn.** → **Normaali**.



Lähimpänä kameraa tai lähimpänä näkymän keskikohtaa olevat kasvot näkyvät valkoisessa tarkennuskehyksessä ja muut kasvot harmaissa tarkennuskehyksissä.

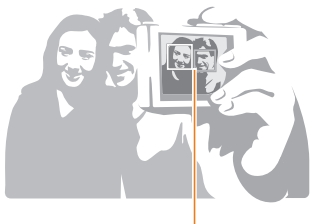


Mitä lähempänä kohteita olet, sitä nopeammin kamera tunnistaa kasvot.

Omakuvan ottaminen

Voit ottaa kuvan itsestäsi. Kamera määrittää tarkennusetaisyyden lähikuvausta varten ja antaa sitten äänimerkin.

- 1 Paina kuvaustilassa **[MENU]**-painiketta.
- 2 Valitse **Kasvojentunn.** → **Omakuva**.
- 3 Sommittele kuva objektiivi itseäsi kohti.
- 4 Kun kuulet nopean äänimerkin, paina **[Suljin]**-painiketta.



Kun kasvot sijaitsevat keskellä, kamera antaa nopean äänimerkin.

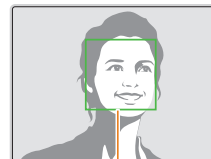


Jos poistat **Äänenvoim**-asetuksen käytöstä, kamera ei anna äänimerkkiä.
(s. 93)

Hymykuvan ottaminen

Kamera laukaisee suljimen automaattisesti, kun se havaitsee hymyilevät kasvot.

- 1 Paina kuvaustilassa **[MENU]**-painiketta.
- 2 Valitse **Kasvojentunn.** → **Hymykuva**.
- 3 Sommittele kuva.
 - Kamera laukaisee suljimen automaattisesti, kun se havaitsee hymyilevät kasvot.

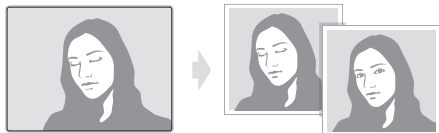


Jos kohde hymyilee leveästi, kamera tunnistaa hymyn helpommin.

Silmien räpyttelyn tunnistaminen

Jos kamera tunnistaa, että silmät ovat suljetut, se ottaa automaattisesti kaksi kuvaa peräkkäin.

- 1 Paina kuvaustilassa **[MENU]**-painiketta.
- 2 Valitse **Kasvojentunn.** → **Silmätunnistus**.



Kirkkauden ja värin säätäminen

Voit parantaa kuvan laatua säätämällä kirkkautta ja väriä.

Valotuksen säätäminen manuaalisesti (EV)

P  

Ympäristön vähäinen valo voi aiheuttaa sen, että kuvasta tulee liian kirkas tai tumma. Tällöin voit parantaa kuvaa säätämällä valotusta.



▲ Tummempi (-)



▲ Neutraali (0)



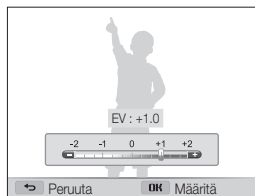
▲ Kirkkaampi (+)

1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse EV.

3 Säädä valotusta valitsemalla arvo.

- Kuvasta tulee kirkkaampi valotusarvon kasvaessa.



4 Tallenna asetukset painamalla [OK]-painiketta.



- Kun olet säätänyt valotuksen, sen arvo tallennetaan automaattisesti. Sinun on mahdollisesti säädettävä valotusta myöhemmin, jotta kuvat eivät yli- tai alivalotu.
- Jos et osaa päättää parasta valotusta, valitse **AEB** (automaattinen valotusalue) -asetus. Kamera ottaa kolme valokuvaa peräjäälkeen, kunkin eri valotuksella: normaali, alivalotettu ja ylivaltotettu. (s. 66)

Vastavalon korjaaminen (ACB) P

Jos valonlähde on kohteen takana tai kohteen ja taustan välillä on suuri kontrasti, kohde näyttää kuvassa todennäköisesti tummalta. Tällöin voit valita automaattisen kontrastitasapainon asetuksen (ACB).



▲ Ilman ACB:tä



▲ ACB:n kanssa

1 Paina kuvaustilassa **[MENU]**-painiketta.

2 Valitse **ACB**.

3 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
	Pois: ACB (automaattinen kontrastitasapaino) on poissa käytöstä.
	Päällä: ACB (automaattinen kontrastitasapaino) on käytössä.



- ACB-toiminto on aina käytössä Smart Auto -tilassa.
- ACB-toiminto ei ole käytettävissä, jos määrität sarjakuvasetuksia.

Mittausasetuksen muuttaminen P

Mittausstilalla tarkoitetaan sitä, miten kamera mittaa valon määrää. Valokuvien kirkkaus ja valoisuus määräytyy valitun mittaus tilan mukaan.

1 Paina kuvaustilassa **[MENU]**-painiketta.

2 Valitse **Mittaus**.

3 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
	Monilohko: • Kamera jakaa ruudun useaan alueeseen ja mittaa niiden kaikkien valon voimakkuuden. • Sopii yleiseen kuvaukseen.
	Piste: • Kamera mittaa valon voimakkuuden ainoastaan ruudun keskellä. • Jos kohde ei ole ruudun keskellä, kuva saattaa valottua virheellisesti. • Sopii käytettäväksi vastavalossa.
	Keskipain.: • Kamera mittaa koko ruudun mittauslukemien keskiarvon ja painottaa keskiarvoa. • Sopii kuvattaessa kohdetta, joka on ruudun keskellä.

Valkotasapainoasetuksen valitseminen

P  

Valokuvan värit määräytyvät valonlähteen tyypin ja laadun mukaan. Jos haluat valokuvien värien olevan todenmukaisia, valitse valaistusolosuhteita vastaava valkotasapaino, kuten Aut valkotasap, Päivänval, Pilvinen tai Hehkuvalo.



 Aut valkotasap



 Päivänval



 Pilvinen



 Hehkuvalo

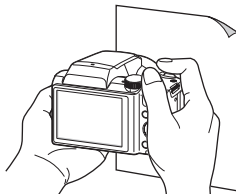
- 1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.
- 2 Valitse **Valkotasapaino**.
- 3 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
	Aut valkotasap: asettaa valkotasapainon automaattisesti valaistusolosuhteiden mukaan.
	Päivänval: ulkokuville aurinkoisena päivänä.
	Pilvinen: kuvattaessa ulkona pilvisenä päivänä tai varjossa.
	Loistep kirk: kuvattaessa päivänvaloloiستeputken tai kolmivärisen loisteputken valossa.
	Loistep himm: kuvattaessa valkoisen loisteputken valossa.
	Hehkuvalo: kuvattaessa sisällä loiste- tai halogeenilamppujen valossa.
	Mukaut. as.: voit käyttää määrittämiäsi valkotasapainoasetuksia. (s. 65)
	Väriämp.: voit säätää väriämpötilaa valonlähteen mukaan. (s. 65)

Oman valkotasapainon määrittäminen

Voit mukauttaa valkotasapainon ottamalla kuvan valkoisesta pinnasta, kuten paperista, samoissa valaistussuhteissa kuin missä aiot ottaa kuvan. Valkotasapaino-ominaisuus auttaa täsmäämään kuvan väreit todellisen näkymän kanssa.

- 1 Paina kuvaustilassa **[MENU]**-painiketta.
- 2 Valitse **Valkotasapaino** → **Mukaut. as.**
- 3 Kohdista objektiivi valkoiseen paperinpalaan ja paina **[Suljin]**-painiketta.



Väriämpötilan säätäminen

- 1 Paina kuvaustilassa **[MENU]**-painiketta.
- 2 Valitse **Valkotasapaino** → **Väriämp.**
- 3 Säädä väriämpötilaa valonlähteen mukaan painamalla **[⚡/☺]**-painiketta.
 - Voit ottaa lämpimämmän kuvan lämpimämmällä väriämpötila-asetuksella (keltaisempi/punaisempi) ja viileämmän kuvan viileämmällä väriämpötila-asetuksella (sinisempi).



- 4 Tallenna asetukset painamalla **[OK]**-painiketta.

Sarjakuvaustilojen käyttäminen P DUAL

Nopeasti liikkuvien kohteiden tai luonnollisten kasvonilmeiden ja eleiden kuvaaminen saattaa olla vaikeaa. Myös valotuksen säätäminen oikein ja oikean valonlähteen valitseminen voi olla vaikeaa. Valitse tällöin jokin sarjakuvaustila.



1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse Ohjaus.

3 Valitse asetus.

Kuvake	Kuvaus
	Yksittäis: ota yksi valokuva.
	Jatkuva: - Kamera ottaa valokuvia jatkuvasti niin kauan kuin painat [Suljin]-painiketta. - Valokuvien enimmäismäärä määräytyy muistikortin koon mukaan.

Kuvake	Kuvaus
	Er nopea: kamera ottaa [Suljin]-painiketta painaessasi VGA -valokuvia (viisi valokuvaa sekunnissa, enintään 30 kuvaa).
	AEB: - Voit ottaa kolme kuvaa peräkkäin, kunkin eri valotuksella: normaali, alivalotettu ja ylivalotettu. - Käytä kolmijalkaa, jotta kuvista ei tule epäteräviä.



- Voit käyttää salamaa, ajastinta sekä OIS- ja ACB-asetuksia vain, kun valitset **Yksittäis**-asetuksen.
- Kun valitset **Er nopea**, kamera määrittää tarkkuudeksi arvon **VGA** ja ISO-herkkyudeksi arvon **Autom.**
- Valitsemasi kasvojen tunnustusasetus voi aiheuttaa sen, etteivät jotkin sarjakuvausasetukset ole käytettävissä.

Kuvien säätäminen P

Voit säätää valokuviesi terävyyttä, kontrastia ja värikylläisyyttä.

1 Paina kuvaustilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse **Kuvansäätö**.

3 Valitse asetus.

- Terävyys
- Kontrasti
- Kylläisyys



4 Säädä kutakin arvoa painamalla [⚡/☺]-painiketta.

Terävyys	Kuvaus
-	Pehmennä kuvien reunoja (sopii, kun kuvia muokataan tietokoneella).
+	Terävöitä reunoja parantaaksesi kuvien selkeyttä. Tämä voi myös lisätä kuvien kohinaa.

Kontrasti	Kuvaus
-	Vähennä väriä ja kirkkautta.
+	Lisää väriä ja kirkkautta.

Kylläisyys	Kuvaus
-	Vähennä värikylläisyyttä.
+	Lisää värikylläisyyttä.

5 Tallenna asetukset painamalla [OK]-painiketta.



Jos et halua käyttää tehosteita, valitse 0 (sopii tulostukseen).

Toisto/muokkaus

Tässä luvussa kerrotaan, miten valokuvia ja videoita katsellaan ja muokataan. Luvussa on myös ohjeet kameran liittämiseen tietokoneeseen, televisioon HD-televisioon tai 3D-televisioon.

Valokuvien ja videoiden katseleminen

toistotilassa	69
Toistotilan käynnistäminen	69
Valokuvien katseleminen	74
Videon toistaminen	76
Valokuvan muokkaaminen	78
Kuvien koon muuttaminen	78
Kuvan kääntäminen	78
Smart-suodatintehosteiden käyttäminen ...	79
Valokuvien säätäminen	80
Tulostustilauksen (DPOF) luominen	81

Tiedostojen katselu televisiossa, teräväpiirtotelevisiossa tai 3D-televisiossa ...	82
Tiedostojen siirtäminen Windows-tietokoneeseen	85
Tiedostojen siirtäminen Intelli-studion avulla ...	86
Tiedostojen siirtäminen kytkemällä kamera siirrettäväksi asemaksi	88
Kameran irrottaminen (Windows XP)	89
Tiedostojen siirtäminen Mac-tietokoneeseen ...	90

Valokuvien ja videoiden katseleminen toistotilassa

Tässä osassa kuvataan, miten valokuvia ja videoita toistetaan ja miten tiedostoja hallitaan.

Toistotilan käynnistäminen

Voit katsella kameraan tallennettuja valokuvia ja videoita.

1 Paina [▶]-painiketta.

- Näyttöön avautuu uusi tiedosto.
- Jos kamera on poissa päältä, se kytkeytyy päälle ja näyttää uusimman tiedoston.

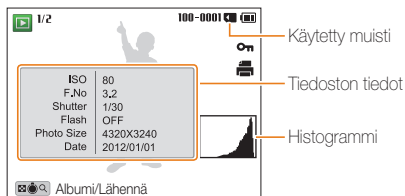
2 Selaa tiedostoja painamalla [⚡/☺]-painiketta.

- Voit selata tiedostoja nopeasti painamalla [⚡/☺]-painiketta jonkin aikaa.



- Jos haluat katsella sisäiseen muistiin tallennettuja tiedostoja, ota muistikortti pois kamerasta.
- Muilla kameroilla tallennettuja tiedostoja ei ehkä voi muokata tai toistaa, jos niiden koko (esimerkiksi kuvan koko) tai koodaus ei ole tuettu. Muokkaa tai toista näitä tiedostoja tietokoneessa tai toisessa laitteessa.

Valokuvatiedoston tiedot

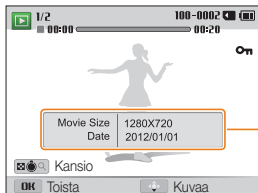


Kuvake	Kuvaus
1/2	Nykyinen tiedosto / tiedostoja yhteensä
100-0001	Kansion nimi – tiedoston nimi
On	Suojattu tiedosto
	Tulostustilaus (DPOF) on määritetty



Saat tiedostotiedot näkyviin painamalla [DISP]-painiketta.

Videotiedoston tiedot



Tiedoston tiedot

Kuvake	Kuvaus
1/2	Nykyinen tiedosto / tiedostoja yhteensä
100-0002	Kansion nimi – tiedoston nimi
00:00	Nykyinen toisto aika
00:20	Videon pituus
On	Suojattu tiedosto

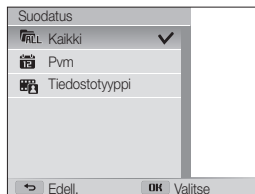


Saat tiedostotiedot näkyviin painamalla [DISP]-painiketta.

Kuvien katselu luokittain Smart-albumissa

Voit näyttää tiedostot luokittain, kuten päivämäärän tai tiedostotyyppin mukaan.

- 1 Käännä toistotilassa [Zoom]-säädintä vasemmalle.
- 2 Paina [MENU]-painiketta.
- 3 Valitse **Suodatus** → luokka.



Kuvake	Kuvaus
	Kaikki: näytät tiedostot normaalisti.
	Pvm: näytät tiedostot niiden tallentamispäivämäärän mukaan.
	Tiedostotyyppi: näytät tiedostot tiedostotyyppin mukaan.

- 4 Selaa haluamaasi luetteloon ja avaa luettelo sitten painamalla **[OK]**-painiketta.
- 5 Selaa haluamaasi tiedostoon ja näytä tiedosto sitten painamalla **[OK]**-painiketta.
- 6 Palaa aiempaan näkymään kiertämällä **[Zoom]**-säädintä vasemmalle.



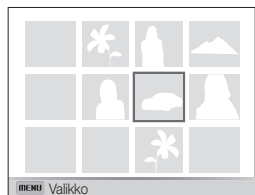
Smart-albumin avaamiseen ja luokan vaihtamiseen sekä tiedostojen järjestämiseen uudelleen voi kulua jonkin aikaa.

Tiedostojen näyttäminen pikkukuvina

Voit selata tiedostojen pikkukuvia.



Tuo pikkukuvat näkyviin (12 kerrallaan) kiertämällä toistotilassa **[Zoom]**-säädintä vasemmalle. Saat näkyviin lisää pikkukuvia (24 kerrallaan) kiertämällä **[Zoom]**-säädintä vasemmalle vielä kerran. Palaa aiempaan näkymään kiertämällä **[Zoom]**-säädintä oikealle.



Selaa tiedostoja painamalla **[DISP/🌸/🔋/☺]**-painiketta.

Tiedostojen suojaaminen

Suojaa tiedostot tahattomalta poistolta.

- 1 Paina toistotilassa **[MENU]**-painiketta.
- 2 Valitse **Suojaa** → **Päällä**.



Suojattua tiedostoa ei voi poistaa eikä kääntää.

Tiedostojen poistaminen

Valitse poistettavat tiedostot toistotilassa.

Yksittäisen tiedoston poistaminen

Voit valita yhden tiedoston ja poistaa sen.

- 1 Valitse toistotilassa tiedosto ja paina sitten **[🗑️]**-painiketta.
- 2 Kun näyttöön tulee ponnahdusviesti, valitse **Kyllä**.



Voit poistaa tiedostoja toistotilassa myös painamalla **[MENU]**-painiketta ja valitsemalla sitten **Poista** → **Poista** → **Kyllä**.

Useiden tiedostojen poistaminen

Voit valita useita tiedostoja ja poistaa ne yhdellä kertaa.

- 1 Paina toistotilassa [🗑️]-painiketta.
 - Kun olet pikkukuvanäkymässä, paina [MENU]-painiketta, valitse **Poista** → **Valitse** ja siirry sitten vaiheeseen 3, tai paina [🗑️]-painiketta, valitse **Valitse** ja siirry sitten vaiheeseen 3.
- 2 Kun näyttöön avautuu ponnahdusikkuna, valitse **Poista useita**.
- 3 Siirry kunkin poistettavan tiedoston kohdalle ja paina sitten [OK]-painiketta.
 - Jos haluat peruuttaa valinnan, paina uudelleen [OK]-painiketta.
- 4 Paina [🗑️]-painiketta.
- 5 Kun näyttöön tulee ponnahdusviesti, valitse **Kyllä**.

Kaikkien tiedostojen poistaminen

Voit valita kaikki tiedostot ja poistaa ne yhdellä kertaa.

- 1 Paina toistotilassa [MENU]-painiketta.
 - Kun olet pikkukuvanäkymässä, paina [MENU]-painiketta, valitse **Poista** → **Poista kaikki** ja siirry sitten vaiheeseen 3, tai paina [🗑️]-painiketta, valitse **Poista kaikki** ja siirry sitten vaiheeseen 3.
- 2 Valitse **Poista** → **Poista kaikki**.
- 3 Kun näyttöön tulee ponnahdusviesti, valitse **Kyllä**.
 - Kaikki suojaamattomat tiedostot poistetaan.

Tiedostojen kopioiminen muistikortille

Tiedostoja voidaan kopioida sisäisestä muistista muistikortille.

- 1 Paina toistotilassa [MENU]-painiketta.
- 2 Valitse **Kopioi kortille**.

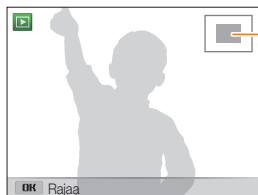
Valokuvien katselu

Voit suurentaa kuvan osan tai esittää kuvat kuvaesityksenä.

Valokuvan suurentaminen



Suurennat valokuvan osaa kiertämällä **[Zoom]**-säädintä toistotilassa oikealle. Loitonna kuvaa kiertämällä **[Zoom]**-säädintä vasemmalle.



Suurennettu alue

Toiminto	Kuvaus
Suurennetun alueen siirtäminen	Paina [DISP] //-painiketta.
Suurennetun valokuvan rajaaminen	Paina [OK] -painiketta ja valitse sitten Kyllä . (Rajattu kuva tallennetaan uudeksi tiedostoksi. Alkuperäinen kuva säilytetään alkuperäisessä muodossaan.)



Kun katselet toisella kameralla otettuja kuvia, zoomaussuhde voi vaihdella.

Panoraamavalokuvien näyttäminen

Voit katsella Live-panoraama-tilassa otettuja kuvia.

1 Selaa toistotilassa haluamaasi panoraamavalokuvaan painamalla [📷/🔄]-painiketta.

- Koko panoraamavalokuva tulee näyttöön.

2 Paina [OK]-painiketta.

- Kamera selaa valokuvaa automaattisesti vasemmalta oikealla vaakasuuntaisessa panoraamakuvassa ja ylhäältä alas pystysuuntaisessa panoraamakuvassa. Sen jälkeen kamera siirtyy toistotilaan.
- Panoraamavalokuvan toiston aikana voit siirtyä taukotilaan tai jatkaa toistoa painamalla [OK]-painiketta.
- Kun olet asettanut panoraamavalokuvan toiston taukotilaan, voit [DISP/📷/🔄/🔄]-painiketta painamalla siirtää valokuvaa vaaka- tai pystysuuntaisesti sen mukaan, mihin suuntaan kameraa on siirretty valokuvaa otettaessa.

3 Palaa toistotilaan painamalla [↩]-painiketta.



Kamera selaa automaattisesti läpi kuvan pysty- tai vaakasuorassa vain, kun kuvan pidempi reuna on vähintään kaksi kertaa lyhyemmän reunan pituinen.

Kuvaesityksen toistaminen

Voit lisätä valokuvien kuvaesitykseen tehosteita ja ääniä. Kuvaesitystoiminto ei toimi videoissa.

1 Paina toistotilassa [MENU]-painiketta.

2 Valitse Kuvaesityksen vaihtoehdot.

3 Valitse kuvaesityksen tehosteasetus.

- Siirry kohtaan 4, jos haluat käynnistää kuvaesityksen ilman tehostetta.

* Oletusasetus

Asetus	Kuvaus
T-tila	Valitse, näytetäänkö kuvaesitys toistuvasti. (Toista kerran*, Toista uudelleen)
Väli	- Aseta kuvien väli. (1 sek*, 3 sek, 5 sek, 10 sek) - Väli voidaan määrittää vain, kun tehosteasetuksena on Pois.
Musiikki	Valitse taustamusiikki.
Tehoste	- Valitse kuvien vaihtumistehoste. (Pois, Rauhallinen*, Rento, Eloisa, Hempeä, Hohde) - Voit peruuttaa tehosteet valitsemalla Pois. - Kun käytät tehosteasetusta, valokuvien väliseksi ajaksi asetetaan yksi sekunti.

4 Paina [↩]-painiketta.

5 Valitse **Aloita kuvaesitys**.

6 Katsele kuvaesitystä.

- Paina [OK]-painiketta, jos haluat siirtää kuvaesityksen taukotilaan.
- Voit jatkaa kuvaesityksen katselusta painamalla [OK]-painiketta uudelleen.



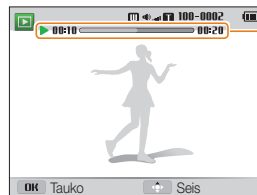
- Voit lopettaa kuvaesityksen ja palata toistotilaan painamalla [OK]-painiketta ja painamalla sitten [⏏/⏮]-painiketta.
- Säädä äänenvoimakkuutta kiertämällä [Zoom]-säädintä vasemmalle tai oikealle.

Videon toistaminen

Toistotilassa voit esittää videon ja siepata tai rajata osia toistettavasta videosta. Voit tallentaa siepatut ja rajatut osat uusina tiedostoina.

1 Valitse video toistotilassa ja paina [OK]-painiketta.

2 Katsele videota.



Nykyinen toisto-aika / videon pituus

Toiminto	Kuvaus
Siirtyminen taaksepäin	Paina [⏮]-painiketta. [⏮]-painikkeen peräkkäisillä painalluksilla siirtymisnopeus muuttuu tässä järjestyksessä: 2X, 4X, 8X.
Toiston asettaminen taukotilaan tai toiston jatkaminen	Paina [OK]-painiketta.
Siirtyminen taaksepäin	Paina [⏮]-painiketta. [⏮]-painikkeen peräkkäisillä painalluksilla siirtymisnopeus muuttuu tässä järjestyksessä: 2X, 4X, 8X.
Äänenvoimakkuuden säätäminen	Kierrä [Zoom]-säädintä vasemmalle tai oikealle.

Videon rajaaminen

- 1 Valitse video toistotilassa ja paina **[MENU]**-painiketta.
- 2 Valitse **Leikkaa elokuva**.
- 3 Aloita videon toisto painamalla **[OK]**-painiketta.
- 4 Paina **[OK]** →  kohdassa, jossa haluat rajauksen alkavan.
- 5 Jatka videon toistoa painamalla **[OK]**-painiketta.
- 6 Paina **[OK]** →  kohdassa, jossa haluat rajauksen päättyvän.
- 7 Toteuta rajaus painamalla -painiketta.
- 8 Kun näyttöön tulee ponnahdusviesti, valitse **Kyllä**.



- Alkuperäisen videon tulisi olla vähintään 10 sekuntia pitkä.
- Kamera tallentaa muokatun videon uutena tiedostona ja jättää alkuperäisen videon ennalleen.

Kuvan sieppaaminen videosta

- 1 Kun katselet videota, paina **[OK]**-painiketta siinä kohdassa, jossa haluat siepata kuvan.
- 2 Paina -painiketta.



- Siepatun kuvan tarkkuus on sama kuin alkuperäisen videon.
- Siepattu kuva tallennetaan uutena tiedostona.

Valokuvan muokkaaminen

Tässä osassa kuvataan, miten kuvia muokataan.

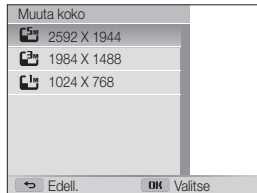


- Kamera tallentaa muokatut valokuvat uusina tiedostoina.
- Kun muokkaat valokuvia, kamera muuntaa automaattisesti niiden tarkkuuden pienemmäksi. Niiden kuvien tarkkuutta, joita käännät tai joiden kokoa muutat manuaalisesti, ei muunneta pienemmäksi automaattisesti.

Kuvien koon muuttaminen

Voit muuttaa valokuvan kokoa ja tallentaa sen uutena tiedostona.

- 1 Valitse valokuva toistotilassa ja paina [MENU]-painiketta.
- 2 Valitse **Muuta koko**.
- 3 Valitse asetus.



Valittavissa olevat kokovaihtoehdot määräytyvät kuvan alkuperäisen koon mukaan.

Kuvan kääntäminen

- 1 Käännä tilanvalitsin kohtaan .
- 2 Valitse .
- 3 Kierrä [Zoom]-säädintä vasemmalle ja valitse sitten valokuva.
- 4 Valitse **Käännä** → vaihtoehto.
- 5 Tallenna painamalla []-painiketta.

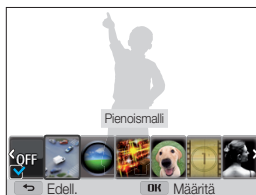


- Kamera korvaa alkuperäisen tiedoston.
- Voit kiertää valokuvaa toistotilassa painamalla [MENU]-painiketta ja valitsemalla sitten **Käännä**.

Smart-suodatintehosteiden käyttäminen

Voit lisätä kuviin erikoistehosteita.

- 1 Käännä tilanvalitsin kohtaan .
- 2 Valitse .
- 3 Kierrä [Zoom]-säädintä vasemmalle ja valitse sitten valokuva.
- 4 Valitse **Smart-suodatin** → vaihtoehto.



Vaihtoehto	Kuvaus
Normaali	Ei tehostetta
Pienoismalli	Käytä kallistus-siirto-tehostetta, joka saa kohteen näyttämään pieneltä.
Häivyttäminen	Käytä retrotyylisiä värejä, suurta kontrastia ja Lomo-kameroiden voimakasta häivytystehostetta.

Vaihtoehto	Kuvaus
Ristikkäissuodatin	Jäljittele tähtisuodatintehostetta lisäämällä kirkkaista kohteista säteileviä viivoja.
Kalansilmä	Väärästä lähellä olevia esineitä kalansilmäobjektiivin tapaan.
Vanha elokuva	Käytä vanhaa elokuvaa imitoivaa tehostetta.
Klassinen	Käytä mustavalkoista tehostetta.
Retro	Lisää seepiansävyinen tehoste.

- 5 Tallenna painamalla []-painiketta.

Valokuvien säätäminen

Tässä osassa kerrotaan, miten kuvien kirkkautta, kontrastia ja värikylläisyyttä säädetään ja miten punasilmäisyys korjataan. Jos kuvan keskusta on tumma, siitä voi tehdä kirkkaamman. Kamera tallentaa muokatun kuvan uutena tiedostona, mutta saattaa muuntaa kuvan tarkkuuden pienemmäksi.



- Voit säätää kirkkautta, kontrastia ja kylläisyyttä ja käyttää Smart-suodatin-asetuksia samanaikaisesti.
- ACB-toimintoa ja Retusointi- sekä Punasilmä korj -tehosteita ei voi käyttää samanaikaisesti.

Kirkkauden, kontrastin tai värikylläisyyden säätäminen

- 1 Käännä tilanvalitsin kohtaan .
- 2 Valitse .
- 3 Kierrä [Zoom]-säädintä vasemmalle ja valitse sitten valokuva.
- 4 Valitse haluamasi säätövaihtoehto.

Kuvake	Kuvaus
	Kirkkaus
	Kontrasti
	Kylläisyys

5 Säädä asetusta painamalla [/]-painiketta.

6 Paina [OK]-painiketta.

7 Tallenna painamalla []-painiketta.

Tummien kohteiden säätäminen (ACB)

- 1 Käännä tilanvalitsin kohtaan .
- 2 Valitse .
- 3 Kierrä [Zoom]-säädintä vasemmalle ja valitse sitten valokuva.
- 4 Valitse ACB.
- 5 Tallenna painamalla []-painiketta.

Kasvojen retusointi

- 1 Käännä tilanvalitsin kohtaan .
- 2 Valitse .
- 3 Kierrä [Zoom]-säädintä vasemmalle ja valitse sitten valokuva.
- 4 Valitse **Retusointi**.
- 5 Säädä asetusta painamalla []-painiketta.
 - Kun arvoa suurennetaan, ihonvärin sävystä tulee kirkkaampia ja tasaisempia.
- 6 Tallenna painamalla []-painiketta.

Punasilmäisyyden poistaminen

- 1 Käännä tilanvalitsin kohtaan .
- 2 Valitse .
- 3 Kierrä [Zoom]-säädintä vasemmalle ja valitse sitten valokuva.
- 4 Valitse **Punasilmä korj.**
- 5 Tallenna painamalla []-painiketta.

Tulostustilauksen (DPOF) luominen

Voit valita tulostettavat kuvat ja tallentaa tulostusasetukset Digitaalinen tulostustilaus (DPOF) -muodossa. Nämä tiedot tallennetaan muistikortin MISC-kansioon, joten ne voi tulostaa kätevästi DPOF-yhteensopivilla tulostimilla.

- 1 Valitse tulostettava valokuva toistotilassa ja paina sitten [MENU]-painiketta.
- 2 Valitse **DPOF**.
- 3 Valitse kopioiden määrä painamalla [DISP/]-painiketta ja paina sitten [OK]-painiketta.

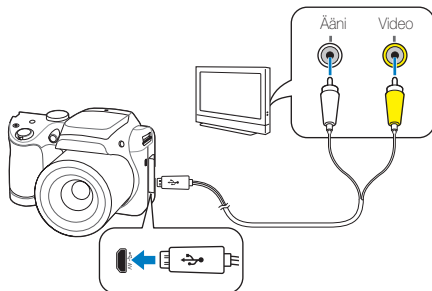


- Muistikortti voidaan viedä liikkeeseen, joka tukee DPOF (Digitaalinen tulostustilaus) -muotoa, tai voit tulostaa kuvat suoraan kotona DPOF-yhteensopivalla tulostimella.
- Jos valokuva on paperia leveämpi, sen vasen ja oikea reuna voivat leikkautua pois. Varmista, että valokuvan mitat ovat yhteensopivia valitsemasi paperin kanssa.
- Sisäiseen muistiin tallennetuille kuville ei voi määrittää DPOF-asetuksia.
- Jos määrität tulostuskoon, kuvat voidaan tulostaa ainoastaan DPOF 1.1 -yhteensopivilla tulostimilla.

Tiedostojen katselu televisiossa, teräväpiirtotelevisiossa tai 3D-televisiossa

Voit katsella valokuvia tai toistaa videoita televisiossa liittämällä kameran televisioon AV-kaapelilla.

- 1 Käännä tilanvalitsin kohtaan .
- 2 Valitse **Liitettävyyys** → **Videolähtö**.
- 3 Valitse maata tai aluetta vastaava videolähtösignaali.
(s. 94)
- 4 Sammuta kamera ja televisio.
- 5 Liitä kamera televisioon A/V-kaapelilla.



- 6 Avaa televisio ja valitse television kaukosäätimestä A/V-videotulo, johon kamera on liitetty.
- 7 Kytke kameraan virta.
 - Kamera siirtyy automaattisesti toistotilaan, kun se kytketään televisioon.
- 8 Katsele valokuvia tai toista videoita käyttämällä kamerasäätimen painikkeita.



- Television mallin mukaan kuvassa saattaa näkyä digitaalista kohinaa tai osa kuvasta ei välttämättä näy.
- Television asetukset voivat aiheuttaa sen, etteivät kuvat näy kuvaruudun keskellä.

Tiedostojen katseleminen HD-televisiossa

Voit katsella laadukkaita ja pakkaamattomia valokuvia ja videoleikkeitä HD-televisiossa lisävarusteena saatavan HDMI-kaapelin avulla. Useimmat HD-televisiot tukevat HDMI-liitäntää (High Definition Multimedia Interface).

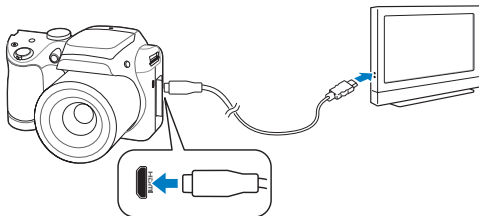
1 Käännä tilanvalitsin kohtaan .

2 Kosketa **Liitettävyyys** → **HDMI-koko**.

3 Valitse HDMI-tarkkuus. (s. 95)

4 Sammuta kamera ja HD-televisio.

5 Kytke kamera HD-televisioon lisävarusteena saatavalla HDMI-kaapelilla.



6 Kytke kameraan virta.

- Jos televisio on Anynet+-yhteensopiva Samsungin HD-televisio ja kameran Anynet+-toiminto on otettu käyttöön, HD-televisioon kytkeytyy virta automaattisesti, kameran näyttökuva tulee kuvaruutuun ja kamera siirtyy automaattisesti toistotilaan.
- Jos Anynet+-toiminto on poissa käytöstä kamerassa tai televisiossa ei ole Anynet+-toimintoa, televisio ei käynnisty automaattisesti. Käynnistä televisio manuaalisesti.

7 Katsele tiedostoja käyttämällä kameran painikkeita, tai jos televisiossa on Anynet+-toiminto, HD-television kaukosäädintä.

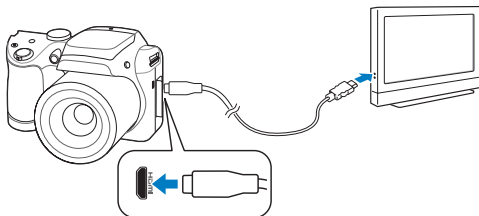


- Jos HD-televisiosi tukee Anynet+(CEC) -profiilia, kytke Anynet+ päälle kameran asetusvalikossa (s. 94), jotta kameraa ja televisiota voi ohjata television kaukosäätimellä.
- Anynet+-toiminnon avulla kaikkia kytkettyjä Samsungin AV-laitteita voi ohjata television kaukosäätimellä.
- Aika, joka kameralta kuluu yhteyden luomiseen HD-televisioon, määräytyy käytettävän SD-, SDHC- tai SDXC-kortin mukaan. Nopea SD-, SDHC- tai SDXC-kortti ei välttämättä takaa suurta HDMI-siirtonopeutta, koska kortin päättarkoitus on suurentaa siirtonopeutta kuvaamisen aikana.

Tiedostojen katseleminen 3D-televisiossa

Voit katsella 3D-kuva-toiminnolla otettuja valokuvia 3D-televisiossa.

- 1 Käännä tilanvalitsin kohtaan .
- 2 Kosketa **Liitettävyyys** → **HDMI-koko**.
- 3 Valitse HDMI-tarkkuus. (s. 95)
- 4 Sammuta kamera ja 3D-televisio.
- 5 Kytke kamera 3D-televisioon lisävarusteena saatavalla HDMI-kaapelilla.



6 Kytke kameraan virta.

- Jos 3D-televisio on Samsungin Anynet+-yhteensopiva 3D-televisio ja kameran Anynet+-toiminto on otettu käyttöön, 3D-televisioon kytkeytyy automaattisesti virta, kameran näyttö tulee television kuvaruutuun ja kamera siirtyy toistotilaan.
- Jos Anynet+-toiminto on poissa käytöstä kamerassa tai televisiossa ei ole Anynet+-toimintoa, televisio ei käynnisty automaattisesti. Käynnistä televisio manuaalisesti.

7 Siirry []-painiketta painamalla **3D TV -tila**.

- Siirry []-painiketta painamalla **2D TV -tila**.

8 Ota 3D-toiminto käyttöön televisiossa.

- Katso lisätietoja television käyttöoppaasta.

9 Katsele 3D-valokuvia käyttämällä kameran painikkeita, tai jos televisiossa on Anynet+-toiminto, 3D-television kaukosäädintä.



- 3D-tekniikkaa tukevaa MPO-tiedostoa ei voi katsella televisiossa, joka ei tue tätä tiedostomuotoa.
- Käytä soveltuvia 3D-laseja katsoessasi MPO-tiedostoa 3D-televisiossa.



Älä katsele kameralla otettuja 3D-kuvia 3D-televisiossa tai 3D-näytössä pitkään. Muutoin voi ilmetä epämiellyttäviä oireita, kuten silmien väsymistä, yleistä väsymistä, pahoinvointia ja huimausta.

Tiedostojen siirtäminen Windows-tietokoneeseen

Voit siirtää tiedostoja Windows-tietokoneelle, muokata niitä Intelli-studiolla ja ladata ne Internetiin.

Vaatimukset

Kohde	Vaatimukset
Suoritin	Intel® Pentium®4 3,2 GHz tai nopeampi / AMD Athlon™ FX 2,6 GHz tai nopeampi
RAM	Vähintään 512 Mt RAM-muistia (suositellaan vähintään 1 Gt)
Käyttöjärjestelmä*	Windows XP SP2, Windows Vista tai Windows 7
Kiintolevytila	Vähintään 250 Mt (suositellaan vähintään 1 Gt)
Muut	• CD-asema • 1024 X 768 pikseliä, 16-bittisiä värejä tukeva näyttö (suositus 1280 x 1024 pikselin 32-bittinen värinäyttö) • USB 2.0 -portti • nVIDIA Geforce 7600GT tai parempi / ATI X1600 -sarja tai parempi • Microsoft DirectX 9.0c tai uudempi

* 32-bittinen Intelli-studio-versio asennetaan – myös 64-bittisiin Windows XP-, Windows Vista- ja Windows 7 -versioihin.



- Vaatimukset ovat vain suosituksia. Tietokoneen tila voi aiheuttaa sen, ettei Intelli-studio toimi oikein, vaikka tietokone olisi vaatimusten mukainen.
- Jos tietokone ei ole vaatimusten mukainen, videot eivät ehkä toistu oikein tai niiden muokkaus voi kestää kauan.
- Asenna DirectX 9.0c tai uudempi, ennen kuin käytät Intelli-studio-ohjelmistoa.
- Tietokoneen käyttöjärjestelmän on oltava Windows XP, Windows Vista tai Windows 7, jotta kameran voi liittää siirrettävänä asemana.



Valmistaja ei ole vastuussa vaurioista, jotka johtuvat yhteensopimattoman tietokoneen, kuten itse kootun tietokoneen, käytöstä.

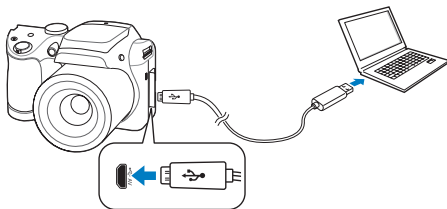
Tiedostojen siirtäminen Intelli-studion avulla

Voit ladata Intelli-studio-ohjelmiston linkin osoittamasta sivustosta ja asentaa sen tietokoneeseen. Kun kytket kameras tietokoneeseen, johon Intelli-studio on asennettu, ohjelmisto käynnistyy automaattisesti.

- 1 Käännä tilanvalitsin kohtaan .
- 2 Valitse **Liitettävyyys** → **PC-ohjelmisto** → **Päälle**.
- 3 Sammuta kamera.
- 4 Kytke kamera tietokoneeseen USB-kaapelilla.



Liitä USB-kaapelin pieni pää kameraan. Jos kaapeli liitetään väärin päin, tiedostot voivat vioittua. Valmistaja ei ole vastuussa tietojen katoamisesta.



5 Kytke kamera päälle.

- Kun Intelli-studio-ohjelmiston asennusikkuna tulee tietokoneen näyttöön, asenna ohjelmisto näytön ohjeiden mukaan.
- Kun Intelli-studio on asennettu tietokoneeseen, tietokone tunnistaa kameras ja käynnistää Intelli-studio-ohjelmiston automaattisesti.

6 Valitse tietokoneessa kohdekansio ja valitse **Kyllä**.

- Uudet kameraan tallennetut tiedostot siirretään valittuun kansioon automaattisesti.
- Jos kamerassa ei ole uusia tiedostoja, esiin ei tule ponnahdusikkunaa, joka kehottaisi tallentamaan uudet tiedostot.



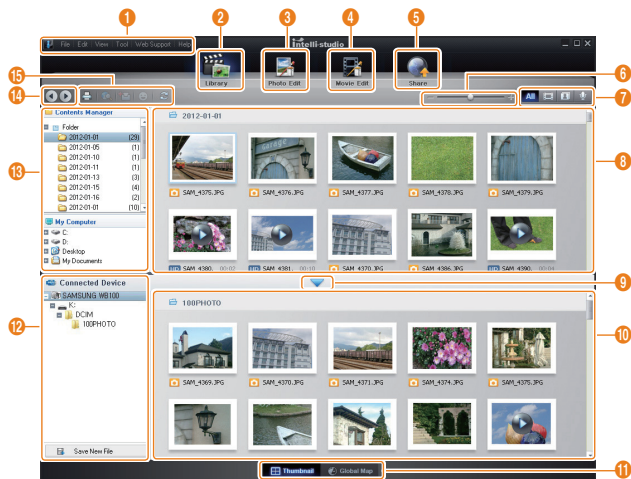
Valitse Windows Vistassa tai Windows 7:ssä **Suorita iLinker.exe** Automaattinen käynnistys -ikkunasta. Jos vaihtoehtoa **Run iLinker.exe** ei näy tietokoneessa, valitse  → **Tietokone** → **Intelli-studio** ja suorita Intelli-studion asennus noudattamalla näytön ohjeita.

Intelli-studioon käyttäminen

Intelli-studio-ohjelmiston avulla voidaan toistaa ja muokata tiedostoja. Lisätietoja saat valitsemalla ohjelman työkaluriviltä **Apua** → **Apua**.



- Tiedostoja ei voi muokata suoraan kamerassa. Siirrä tiedostot tietokoneen kansioon ennen niiden muokkaamista.
- Intelli-studio tukee seuraavia tiedostomuotoja:
 - Videot: MP4 (video: H.264, ääni: AAC), WMV (WMV 7/8/9), AVI (MJPEG)
 - Valokuvat: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF



Nro	Kuvaus
1	Avaa valikot.
2	Näytä valitussa kansiossa olevat tiedostot.
3	Siirry valokuvien muokkaustilaan.
4	Siirry videoiden muokkaustilaan.
5	Siirry jakamistilaan (voit lähettää tiedostoja sähköpostitse tai ladata tiedostoja Internet-sivustoon, kuten Flickr- tai YouTube-sivustoon).
6	Suurennä tai pienennä luettelon pienoiskuvia.
7	Valitse tiedostotyyppi.
8	Näytä tietokoneen valitun kansion tiedostot.
9	Näytä tietokoneeseen kytketyn kameras tiedostot tai piilota ne.
10	Näytä kameras valitun kansion tiedostot.
11	Näytä tiedostot pikkukuvina tai kartalla.
12	Selaa kameraan tallennettuja kansioita.
13	Selaa tietokoneeseen tallennettuja kansioita.
14	Siirry edelliseen tai seuraavaan kansioon.
15	Tulosta tiedostoja, näytä tiedostot kartalla, tallenna tiedostot Omaan kansioon tai tallenna kasvoja.

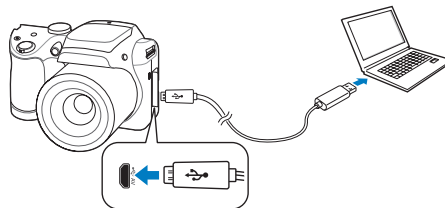
Tiedostojen siirtäminen kytkemällä kamera siirrettäväksi asemaksi

Voit kytkeä kameras tietokoneeseen siirrettävänä asemana.

- 1 Käännä tilanvalitsin kohtaan .
- 2 Valitse **Liitettävyyys** → **PC-ohjelmisto** → **Pois**.
- 3 Sammuta kamera.
- 4 Kytke kamera tietokoneeseen USB-kaapelilla.



Liitä USB-kaapelin pieni pää kameraan. Jos kaapeli liitetään väärin päin, tiedostot voivat vioittua. Valmistaja ei ole vastuussa tietojen katoamisesta.



- 5 Kytke kamera päälle.
 - Tietokone tunnistaa kameras automaattisesti.
- 6 Valitse tietokoneessa **Oma tietokone** → **Siirrettävä levy** → **DCIM** → **100PHOTO**.
- 7 Vedä tai tallenna tiedostot tietokoneeseen.

Kameran irrottaminen (Windows XP)

Kamera irrotetaan samalla tavalla Windows Vista- ja Windows 7 -käyttöjärjestelmissä.

- 1 Varmista, ettei tilan merkkivalo vilku.
 - Tilan merkkivalo vilkkuu tiedostojen siirron aikana. Odota, että se lakkaa vilkkumasta
- 2 Valitse tietokoneen näytössä alaoikealla olevalla työkalurivillä .



- 3 Napsauta ponnahdusviestiä.
- 4 Napsauta sanomaruutua, joka ilmaisee, että kameras voi irrottaa turvallisesti.
- 5 Irrota USB-kaapeli.



Kameraa ei voi poistaa turvallisesti Intelli-studion ollessa toiminnassa. Sulje ohjelma, ennen kuin irrotat kameras.

Tiedostojen siirtäminen Mac-tietokoneeseen

Kun kamera kytketään Macintosh-tietokoneeseen, se tunnistetaan automaattisesti. Voit siirtää tiedostoja kamerasta suoraan tietokoneeseen asentamatta mitään ohjelmia.

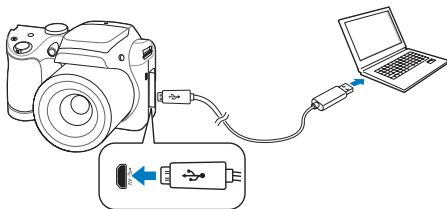


Kamera tukee Mac OS 10.4 -käyttöjärjestelmää tai uudempaa versiota.

1 Liitä kamera Macintoshiin USB-kaapelilla.



Liitä USB-kaapelin pieni pää kameraan. Jos kaapeli liitetään väärin päin, tiedostot voivat vioittua. Valmistaja ei ole vastuussa tietojen katoamisesta.



2 Kytke kamera päälle.

- Tietokone tunnistaa kameras automaattisesti, ja siirrettävän levyn kuvake tulee näkyviin.

3 Kaksoisosoita siirrettävän levyn kuvaketta.

4 Vedä tai tallenna tiedostot tietokoneeseen.

Asetukset

Voit määrittää kameran asetukset haluamaksesi.

Asetukset-valikko	92
Asetukset-valikon käyttäminen	92
Ääni	93
Näyttö	93
Liitettävyyys	94
Yleistä	95

Asetukset-valikko

Tässä luvussa kuvataan, miten kameras asetuksia muutetaan.

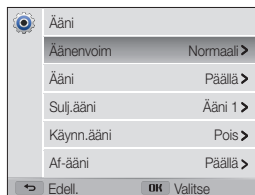
Asetukset-valikon käyttäminen

- 1 Käännä tilanvalitsin kohtaan .
- 2 Valitse valikko.

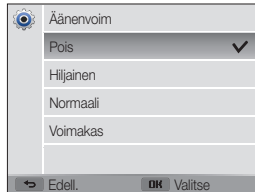


Asetus	Kuvaus
	Ääni: määrittää kameras äänet ja äänenvoimakkuus. (s. 93)
	Näyttö: mukauttaa näyttöasetuksia. (s. 93)
	Liitettävyyden: määrittää liitettävyyden asetukset. (s. 94)
	Yleistä: muuttaa kamerajärjestelmän asetuksia, kuten muistin nimeä ja tiedostojen oletusnimeä. (s. 95)

- 3 Valitse kohde.



- 4 Valitse aset.



- 5 Palaa edelliseen näyttöön painamalla []-painiketta.

Ääni

* Oletusasetus

Asetus	Kuvaus
Äänenvoim	Aseta kaikkien äänten voimakkuus. (Pois, Hiljainen, Normaali* , Voimakas)
Ääni	Aseta kamera antamaan äänimerkki, kun painikkeita painetaan tai tilaa vaihdetaan. (Pois, Päällä*)
Sulj.ääni	Määritä, mikä ääni kamerasta kuuluu, kun suljinpainiketta painetaan. (Pois, Ääni 1* , Ääni 2, Ääni 3)
Käynn.ääni	Määritä, mikä ääni kamerasta kuuluu, kun se kytketään päälle. (Pois* , Lento, Laseresitys, Pilvi)
Af-ääni	Valitse ääni, joka kuuluu, kun suljinpainike painetaan puoleenväliin. (Pois, Päällä*)

Näyttö

* Oletusasetus

Asetus	Kuvaus
Alkukuva	Määritä, minkä kuvan kamera näyttää käynnistyessään. • Pois*: alkukuva ei näytetä. • Logo: näytä sisäiseen muistiin tallennettu oletuskuva. • Oma kuva: valitse oma kuva muistiin tallentamistasi valokuvista.  • Kamera tallentaa sisäiseen muistiin vain yhden oman kuvan kerrallaan. • Jos asetat omaksi kuvaksi uuden kuvan tai nollaat kameras, kamera poistaa nykyisen kuvan.
Ohjelinja	Valitse ruudukko kuvan sommittelun avuksi. (Pois* , 2 X 2, 3 X 3, Ristikkäinen, Vinottainen)
Päivämäärän/ajan näyttö	Määritä, näytetäänkö päivämäärä ja kellonaika kameran näytössä. (Pois* , Päällä)
Ohjenäyttö	Näytä asetuksen tai valikon lyhyt kuvaus. (Pois, Päällä*)

* Oletusasetus

Asetus	Kuvaus
Kirkkaus	Säädä näytön kirkkautta. (Auto*, Tumma, Normaali, Kirkas)  Normaali on aina käytössä toistotilassa, vaikka valittaisiin Auto -asetus.
Pikakats	Määritä, näytetäänkö otettu kuva ennen kuvaustilaan palaamista. (Pois, Päällä*)
Näytön autom. sammutus	Jos et käytä kameraa 30 sekuntiin, se siirtyy automaattisesti näytön automaattiseen sammutustilaan. (Pois*, Päällä)  • Voit jatkaa kameran käyttöä painamalla näytön automaattisessa sammutustilassa mitä tahansa muuta kuin [POWER]-painiketta. • Vaikka et määrittäisi näytön automaattista sammutustilaa, näyttö himmenee virran säästämiseksi 30 sekuntia viimeisen toiminnon jälkeen.

Liitettävyyys

* Oletusasetus

Asetus	Kuvaus
Videolähtö	Aseta videolähtösignaalin tyyppi oleskelumaasi mukaiseksi. • NTSC: Japani, Kanada, Korea, Meksiko, Taiwan, USA • PAL (vain BDGHI-muoto on tuettu): Alankomaat, Australia, Belgia, Englanti, Espanja, Italia, Itävalta, Kiina, Kuwait, Malesia, Norja, Ranska, Ruotsi, Saksa, Singapore, Suomi, Sveitsi, Tanska, Thaimaa, Uusi-Seelanti
Anynet+ (HDMI-CEC)	Määritä, ohjataanko kameraa television kaukosäätimellä, kun kamera on kytketty Anynet+(CEC)-profiilia tukevaan HD-televisioon. • Pois: tiedostojen katselu ilman HD-televisión kaukosäädintä. • Päällä*: kameran ohjaus HD-televisión kaukosäätimellä.

* Oletusasetus

Asetus	Kuvaus
HDMI-koko	Valitse HD-televisiossa HDMI-kaapelin kautta toistettavien valokuvatiedostojen tarkkuus. (NTSC: 1080i* , 720p , 480p / PAL: 1080i* , 720p , 576p) Jos HD-televisio ei tue valittua tarkkuutta, se valitsee automaattisesti seuraavaksi pienemmän tarkkuuden.
PC-ohjelmisto	Aseta Intelli-studio käynnistymään automaattisesti, kun kytket kameran tietokoneeseen. (Pois , Päälle*)

Yleistä

* Oletusasetus

Asetus	Kuvaus
Language	Valitse näyttötekstien kieli.
Aikavyöhyke	Valitse oleskelupaikkasi aikavyöhyke. Kun matkustat ulkomaille, valitse Matka ja valitse sitten asianmukainen aikavyöhyke. (Koti* , Matka)
Päivämäärä/Aika-asetus	Aseta päivämäärä ja aika.
Päivämäärän tyyppi	Valitse päivämäärän esitysmuoto. (WWW/KK/PP , KK/PP/WWW , PP/KK/WWW)  Päivämäärän oletustyyppi voi vaihdella valitun kielen mukaan.
Ajan tyyppi	Valitse ajan esitystapa. (12 t , 24 t)  Kellonajan oletustyyppi voi vaihdella valitun kielen mukaan.

* Oletusasetus

Asetus	Kuvaus
Tiedostonro	Määritä, miten tiedostot nimitään. • Nollaus: määritä tiedostonumerointi alkamaan numerosta 0001, kun kameraan asetetaan uusi muistikortti, muistikortti alustetaan tai kaikki tiedostot poistetaan. • Sarja*: määritä tiedostonumerointi jatkumaan edellisen tiedoston numerosta, kun kameraan asetetaan uusi muistikortti, muistikortti alustetaan tai kaikki tiedostot poistetaan.
	 • Ensimmäisen kansion oletusnimi on 100PHOTO ja ensimmäisen tiedoston oletusnimi SAM_0001. • Tiedostonumerointi kasvaa numero kerrallaan välillä SAM_0001–SAM_9999 joka kerta, kun otat kuvan. • Kansionumerointi kasvaa numero kerrallaan välillä 100PHOTO–999PHOTO joka kerta, kun kansio täyttyy. • Yhteen kansioon voidaan tallentaa enintään 9 999 tiedostoa. • Kamera noudattaa tiedostojen nimeämisessä Design rule for Camera File system (DCF) -standardia. Jos muutat tiedostojen nimiä tarkoituksellisesti, kamera ei välttämättä pysty toistamaan niitä.

* Oletusasetus

Asetus	Kuvaus
Merkintä	Valitse, näytetäänkö otetuissa valokuvissa päivämäärä ja kellonaika. (Pois*, Pvm, Pvm& aika)  • Päiväys ja aika tulostetaan kuvien oikeaan alakulmaan. • Jotkin tulostinmallit eivät välttämättä tulosta päivämäärää ja aikaa oikein. • Valokuvassa ei näy päivämäärää ja kellonaikaa, jos - valitset Teksti SCN-tilassa - valitset [11]-tilan - valitset 3D-kuva- tai Kuva kuvassa ★-tilassa
Autom. virrankatkaisu	Aseta kamera sammumaan automaattisesti, kun sillä ei tehdä mitään tiettyyn aikaan. (Pois, 1 min, 3 min*, 5 min, 10 min)  • Asetukset eivät muutu paristoja vaihdettaessa. • Kamera ei sammu automaattisesti, kun se on liitetty tietokoneeseen ja kun esitöt kuvaesitystä tai videota.
Af-valo	Aseta valo syttymään automaattisesti hämärässä, jotta voit tarkentaa helpommin. (Pois, Päällä*)

* Oletusasetus

Asetus	Kuvaus
Alusta	Alusta sisäinen muisti ja muistikortti. Alustaminen poistaa kaikki tiedostot, myös suojatut tiedostot. (Kyllä, Ei)  Muistikortti voi antaa virheilmoituksen, jos se on alustettu muun merkisellä kameralla, muistikortintulkijalla tai tietokoneella. Alusta muistikortit kamerassa ennen niiden käyttöä kuvauksessa.
Nollaa	Nollaa valikot ja kuvausasetukset. Päivämäärän ja ajan, kielen ja videolähdön asetuksia ei nollata. (Kyllä, Ei)
Av. lähdek. k.oik.	Näytä avoimen lähdekoodin käyttöoikeustiedot.

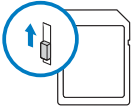
Liitteet

Tämä luku sisältää tietoja virheilmoituksista ja huollosta sekä tekniset tiedot.

Virheilmoitukset	99
Kameran huoltaminen	100
Kameran puhdistaminen	100
Kameran käyttäminen ja varastointi	101
Tietoja muistikorteista	102
Tietoja paristoista	105
Ennen yhteyden ottamista huoltoon	107
Kameran tekniset tiedot	110
Sanasto	114
Hakemisto	119

Virheilmoitukset

Jos näyttöön tulee seuraavassa lueteltuja virheilmoituksia, yritä ratkaista ongelma annettujen ohjeiden mukaan.

Virheilmoitus	Ehdotettu korjauskeino
Korttinvirhe	• Sammuta kamera ja käynnistä se uudelleen. • Irrota muistikortti ja aseta se takaisin. • Alusta muistikortti.
Kortti lukittu	Voit estää tiedostojen poiston lukitsemalla SD-, SDHC- tai SDXC-kortin. Avaa kortin lukitus kuvaamisen ajaksi. 
Korttia ei tueta.	Kamera ei tue siihen asetettua korttia. Aseta kameraan SD-, SDHC- tai SDXC-muistikortti.
DCF Full Error	Tiedostonimet eivät vastaa DCF-standardia. Siirrä tiedostot muistikortista tietokoneeseen ja alusta sitten kortti. Avaa sen jälkeen Asetukset-valikko ja valitse Tiedostonro → Nollaus . (s. 96)

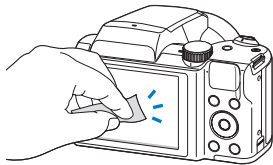
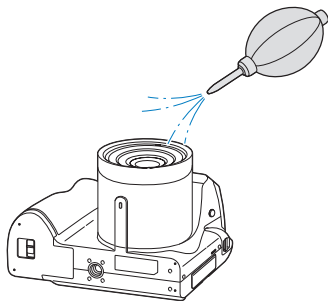
Virheilmoitus	Ehdotettu korjauskeino
Tiedostovirhe	Poista vioittunut tiedosto tai ota yhteys huoltoon.
Tiedostojärjestelmä ei tuettu.	Kamera ei tue muistikortin FAT-tiedostojärjestelmää. Alusta muistikortti kamerassa.
Virta vähissä	Aseta kameraan uudet AA-alkaliparistot.
Muisti täynnä	Poista tarpeettomat tiedostot tai aseta kameraan uusi muistikortti.
Ei kuvatied.	Ota kuvia tai käytä muistikorttia, jossa on kuvia.

Kameran huoltaminen

Kameran puhdistaminen

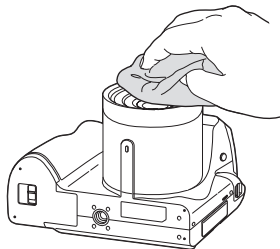
Kameran objektiivi ja näyttö

Poista pöly puhallusharjalla ja pyyhi objektiivi varoen pehmeällä liinalla. Jos kaikki pöly ei irtoa, kostuta linssinpuhdistuspaperi linssinpuhdistusnesteellä ja pyyhi varoen.



Kameran runko

Pyyhi varoen pehmeällä, kuivalla liinalla.



- Älä koskaan puhdista benseenillä, tinnerillä tai alkoholilla. Nämä liuottimet voivat vioittaa kameraa tai aiheuttaa toimintahäiriön.
- Älä paina objektiivin suojusta tai puhdista sitä puhallusharjalla.

Kameran käyttäminen ja varastointi

Kameran käytölle ja säilytykselle sopimattomia paikkoja

- Älä altista kameraa hyvin kylmille tai hyvin kuumille lämpötiloille.
- Älä käytä kameraa hyvin kosteassa paikassa tai paikassa, jossa kosteus vaihtelee voimakkaasti.
- Älä altista kameraa suoralle auringonpaisteelle äläkä säilytä sitä kuumassa, huonosti tuuletetussa paikassa, kuten autossa kesällä.
- Suojaa kamera ja näyttö iskuilta, kovakouraiselta käsittelyltä ja liialliselta tärinältä, jotta se ei vioittuisi.
- Älä käytä tai säilytä kameraa pölyisessä, likaisessa, kosteassa tai huonosti tuuletetussa tilassa liikkuvien ja sisäisten osien vaurioitumisen välttämiseksi.
- Älä käytä kameraa polttoaineiden, polttonesteiden tai herkästi syttyvien kemikaalien lähellä. Älä säilytä tai kuljeta tulenarkoja nesteitä, kaasuja tai räjähteitä yhdessä kamerasi tai sen lisävarusteiden kanssa.
- Älä säilytä kameraa koimyrkyn lähellä.

Käyttö rannoilla

- Jos käytät kameraa rannalla tai vastaavalla alueella, suojaa se hiekalta ja lialta.
- Kamera ei ole vedenpitävä. Älä käsittele paristoja tai muistikorttia märin käsin. Kameran käyttö märin käsin voi vioittaa kameraa.

Pitkäaikainen varastointi

- Kun varastoit kamerasi pitkäksi aikaa, aseta se suljettuun koteloon, jossa on sisällä kosteutta imevää materiaalia, kuten silikageeliä.
- Poista kamerasta paristot, kun varastoit sen pitkäksi ajaksi. Asennetut paristot saattavat vuotaa tai hapettua ja aiheuttaa kameralle vahinkoa.
- Paristojen varaus purkautuu, vaikka kameraa ei käytettäisi. Jos kamera on ollut käyttämättömänä pitkän aikaa, aseta kameraan ennen sen käyttämistä uudet AA-alkaliparistot.
- Nykyinen päivämäärä ja kellonaika voidaan alustaa kun kamera kytketään päälle sen jälkeen kun kamera ja akku on pidetty erillään yli 72 tunnin ajan.

Kameran käyttäminen varoen kosteissa ympäristöissä

Kun siirrät kamerasi kylmästä lämpimään tilaan, objektiivin pinnalle ja kamerasi sisäosiin saattaa tiivistyä vettä. Sammuta tällöin kamera ja odota vähintään yksi tunti. Jos muistikortin pinnalle tiivistyy vettä, poista muistikortti kamerasta ja anna tiivistyneen kosteuden haihtua ennen kortin asettamista takaisin kameraan.

Muita varoituksia

- Älä heiluta kameraa hihnasta. Voit vahingoittaa itseäsi tai muita lähelläsi. Myös kamera voi vioittua.
- Älä maalaa kameraa, sillä maali voi estää liikkuvien osien liikkeen ja kamerasi asianmukaisen toiminnan.

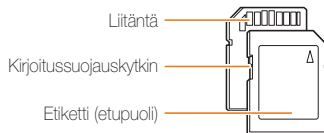
- Katkaise kamerasta virta, kun et käytä sitä.
- Kamerassa on herkkiä osia. Suojaa kamera iskuilta.
- Suojele näyttöä ulkoisilta voimilta pitämällä kameraa kotelossa, kun se ei ole käytössä. Suojaa kamera naarmuilta pitämällä se erillään hiekasta, terävistä esineistä ja kolikoista.
- Älä käytä kameraa, jos näyttö on haljennut tai rikkoutunut. Rikkoutunut lasi tai akryyli voi aiheuttaa vammoja käsiisi tai kasvosiin. Vie kamera korjattavaksi Samsung-huoltoon.
- Älä koskaan aseta kameroita, paristoja, tai lisävarusteita lämmityslaitteiden (kuten mikroaaltouunien, liesien tai lämpöpatterien) lähelle, päälle tai sisälle. Näiden laitteiden muoto voi muuttua ja ne voivat ylikuumeta ja aiheuttaa tulipalon tai räjähdyksen.
- Älä altista objektiivia suoralle auringonvalolle, sillä se saattaa muuttaa kuvakennon väriä tai saada sen toimimaan väärin.
- Suojaa objektiivi sormenjäljiltä ja naarmuilta. Puhdista objektiivi pehmeällä, puhtaalla linssinpuhdistuslinalla.
- Kamera saattaa sammua, jos siihen kohdistuu isku tai se pudotetaan. Tämän tarkoituksena on suojella muistikorttia. Voit jatkaa kameran käyttöä kytkemällä sen taas päälle.
- Kamera voi kuumentua käytön aikana. Tämä on normaalia, eikä sen pitäisi vaikuttaa kameran elinikään eikä suorituskykyyn.
- Jos käytät kameraa matalassa lämpötilassa, sen käynnistyminen saattaa kestää jonkin aikaa ja näytön väri saattaa muuttua tilapäisesti tai siinä saattaa näkyä jälkikuvia. Nämä eivät ole vikoja, vaan ne korjautuvat itsestään, kun kamera viedään takaisin korkeampaan lämpötilaan.

- Kameran pinnalla oleva maali tai metalli voi aiheuttaa herkkäihoisille allergioita, kutinaa iholla, ihottumaa tai turvotusta. Jos koet tällaisia oireita, lakkaa heti käyttämästä kameraa ja hakeudu lääkärin puheille.
- Älä aseta kameran lokeroihin, aukkoihin tai liitännöihin vieraita esineitä. Takuu ei ehkä kata virheellisestä käytöstä aiheutuvia vaurioita.
- Älä anna epäpätevien henkilöiden huoltaa kameraa, äläkä yritä huoltaa sitä itse. Takuu ei kata epäpätevästä huollosta aiheutuvia vikoja.

Tietoja muistikorteista

Tuetut muistikortit

Tässä tuotteessa voi käyttää SD (Secure Digital)-, SDHC (Secure Digital High Capacity)-, SDXC (Secure Digital eXtended Capacity)- ja microSDXC-muistikortteja.



Voit estää tiedostojen poistamisen SD-, SDHC- tai SDXC-kortin kirjoitussuojauskytkimellä. Lukitse kortti siirtämällä kytkin al asentoon tai avaa lukitus siirtämällä kytkin yläasentoon. Avaa kortin lukitus, kun otat kuvia tai kuvaat videoita.



Mikrokokoisten muistikorttien käyttäminen tässä tuotteessa, tietokoneessa tai muistikortinlukijassa edellyttää, että kortti asetetaan sovittimeen.

Muistikortin kapasiteetti

Muistikapasiteetti määräytyy kuvattujen otosten ja kuvausolosuhteiden mukaan. Seuraavat kapasiteetit perustuvat 1 Gt:n SD-korttiin.

Valokuva

Koko	Supertarkka	Hyvä	Normaali
	159	240	355
	177	282	384
	204	300	417
	234	343	505

Koko	Supertarkka	Hyvä	Normaali
	234	343	505
	300	457	599
	457	639	832
	737	911	1 123
	956	1 272	1 585
	1 465	1 727	1 897

Video

Koko	30k/s	15k/s
HD 1280 X 720	Noin 18' 03"	Noin 35' 08"
VGA 640 X 480	Noin 51' 20"	Noin 89' 59"
QVGA 320 X 240	Noin 177' 32"	Noin 305' 36"

* Yllä annetut luvut on mitattu käyttämättä zoomaustoimintoa. Tallennusaika saattaa vaihdella, jos käytät zoomia. Kokonaistallennusaika määritettiin tallentamalla useita videoita peräkkäin.

Varoituksia muistikorttien käytöstä

- Älä altista muistikortteja hyvin kylmille tai kuumille lämpötiloille (alle 0 °C tai yli 40 °C). Äärimmäiset lämpötilat voivat aiheuttaa muistikortteihin toimintahäiriöitä.
- Aseta muistikortti oikeasuuntaisesti. Jos muistikortti asetetaan vääräsuuntaisesti, kamera ja muistikortti voivat vioittua.
- Älä käytä muistikortteja, jotka on alustettu toisella kameralla tai tietokoneella. Alusta muistikortti uudelleen kameralla.
- Sammuta kamera, ennen kuin asetat tai poistat muistikortin.
- Älä ota muistikorttia pois kamerasta tai sammuta kameraa valon vilkkuessa, sillä muutoin tiedot voivat vahingoittua.
- Kun muistikortin käyttöikä umpeutuu, korttiin ei voi tallentaa uusia valokuvia. Käytä sen sijaan uutta muistikorttia.
- Älä taivuta tai pudota muistikortteja äläkä anna niihin kohdistua iskuja tai painetta.
- Vältä käyttämästä ja säilyttämästä muistikortteja vahvojen magneettikenttien lähellä.
- Vältä käyttämästä ja säilyttämästä muistikortteja alueilla, jossa on korkea lämpötila, suuri kosteusprosentti tai syövyttäviä aineita.

- Suojaa muistikortit nesteiltä, lialta ja vierailta aineilta. Jos muistikortti on likainen, pyyhi se puhtaaksi pehmeällä liinalla, ennen kuin asetat sen kameraan.
- Älä päästä muistikortteihin tai muistikorttipakkaan nesteitä, likaa tai vieraita kappaleita. Muutoin muistikortti tai kamera voi vioittua.
- Kuljeta muistikorttia kotelossa, jossa se on suojassa staattisen sähköön purkauksilta.
- Siirrä tärkeät tiedot toiseen muistivälineeseen, kuten kiintolevylle, CD:lle tai DVD:lle.
- Kun käytät kameraa pitkään, muistikortti saattaa kuumeta. Tämä on normaalia, eikä ole merkki viasta.



Valmistaja ei ole vastuussa tietojen kadonnisesta.

Tietoja paristoista

Paristojen tyhjenemisilmoitus

Kun paristojen varaus on purkautunut kokonaan, paristokuvake muuttuu punaiseksi ja näyttöön tulee ilmoitus "**Virta vähissä**". Aseta kameraan uudet AA-alkaliparistot.

Huomautuksia paristojen käytöstä

- Älä altista paristoja hyvin kylmille tai kuumille lämpötiloille (alle 0 °C tai yli 40 °C). Äärimmäiset lämpötilat voivat lyhentää paristojen käyttöikää.
- Kun käytät kameraa pitkän aikaa, paristolokeroa ympäröivä alue saattaa kuumeta. Tämä ei vaikuta kameran normaaliin käyttöön.
- Paristojen kapasiteetti saattaa heikentyä ja kesto lyhentyä, jos lämpötila on alle 0 °C.
- Paristojen kapasiteetti voi heikentyä matalissa lämpötiloissa, mutta se palaa normaaliksi lämpimässä.
- Galvaanisia pareja ei voida ladata. Jos yrität ladata niitä, ne voivat vuotaa.
- Paristojen kapasiteetti voi vaihdella valmistajan mukaan.

Varoituksia paristojen käytöstä

Suojaa paristoja ja muistikortteja vaurioilta

Estä paristoja joutumasta kosketuksiin metalliesineiden kanssa, koska ne voivat yhdistää pariston navat (+ ja -), jolloin paristo voi vaurioitua väliaikaisesti tai pysyvästi ja aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

Toimi varovasti, kun käsittelet tai hävität paristoja

- Älä hävitä paristoja koskaan polttamalla. Noudata kaikkia paikallisia määräyksiä, jotka koskevat käytettyjen paristojen hävittämistä.
- Älä koskaan aseta paristoja tai kameraa lämmityslaitteiden, kuten mikroaaltouunien, liesien tai lämpöpatterien, päälle tai sisälle. Paristot voivat räjähtää ylikuumentuessaan.



Paristojen huolettomasta tai epäasianmukaisesta käsittelystä saattaa seurata vammautuminen tai kuolema. Käsittele paristoja turvallisuussyistä asianmukaisesti noudattamalla seuraavia ohjeita:

- Paristo saattaa syttyä tai räjähtää, jos sitä ei käsitellä asianmukaisesti.
Jos huomaat paristoissa minkäänlaisia epämuodostumia, halkeamia tai muita poikkeamia, lakkaa heti käyttämästä paristoja ja ota yhteys huoltoon.
- Älä aseta paristoja lämmittimien lähelle äläkä altista niitä liialliselle kuumuudelle esimerkiksi pitämällä niitä kesällä suljetussa autossa.
- Älä sijoita paristoja mikroaaltouuniin.
- Älä säilytä äläkä käytä paristoja kuumassa, kosteassa paikassa, kuten kylpylässä tai suihkukaapissa.
- Älä jätä kameraa pitkiksi ajoiksi helposti syttyville pinnoille, kuten lakanoille, matoille tai sähköhuoville.
- Kun kamera on päällä, älä jätä sitä suljettuun tilaan pitkiksi ajoiksi.
- Älä anna paristojen napojen koskettaa metalliesineitä, kuten kaulakoruja, kolikoita, avaimia tai kelloa.
- Käytä ainoastaan aitoja, valmistajan hyväksymiä paristoja.

- Älä pura paristoja tai puhkaise niitä terävällä esineellä.
- Älä altista paristoja suurelle paineelle tai murskaaville voimille.
- Älä anna paristojen iskeytyä mihinkään esimerkiksi pudottamalla niitä korkealta.
- Älä pidä paristoja yli 60 °C:n lämpötilassa.
- Älä anna paristojen joutua kosketuksiin kosteuden tai nesteiden kanssa.
- Paristoja ei saa altistaa liialliselle kuumuudelle, kuten auringonpaisteelle tai tulelle.
- Ladattavien paristojen käyttäminen on suositeltavaa, jos kameraa käytetään paljon. Samsung ei ole vastuussa ongelmista, jotka aiheutuvat ei-ladattavista tai ladattavista paristoista.

Hävitysohjeet

- Hävitä paristot huolella.
- Älä hävitä paristoja polttamalla.
- Hävittämismääräykset voivat vaihdella maittain tai alueittain. Hävitä paristot kaikkien kunnallisten ja valtiollisten määräysten mukaisesti.

Ennen yhteyden ottamista huoltoon

Jos kameran kanssa on ongelmia, tutustu tässä jaksossa annettuihin ohjeisiin, ennen kuin otat yhteyttä huoltoon. Jos olet kokeillut ehdotettua korjauskeinoa, mutta ongelma ei ole ratkennut, ota yhteys paikalliseen jälleenmyyjään tai huoltoon.



Jos viet kameran huoltoon, muista ottaa mukaan kaikki muut komponentit, jotka ovat saattaneet vaikuttaa vikaan, kuten muistikortti ja akku.

Tilanne	Ehdotettu korjauskeino
Kamera ei käynnisty	• Varmista, että kamerassa on paristot. • Varmista, että paristot on asennettu oikein. (s. 16) • Vaihda paristot.
Virta katkeaa yllättäen	• Vaihda paristot. • Kamera saattaa olla virransäästötilassa. (s. 96) • Kamera voi sammua estääkseen muistikorttia voittumasta iskun vuoksi. Kytke kamera takaisin päälle.
Kameran paristot tyhjenevät nopeasti	• Kameran paristot saattavat tyhjentyä tavallista nopeammin alhaisessa lämpötilassa (alle 0 °C). Pidä paristot lämpiminä pitämällä niitä taskussa. • Salaman käyttö ja videokuvaus kuluttavat paristoja nopeasti.

Tilanne	Ehdotettu korjauskeino
Valokuvien ottaminen ei onnistu	• Muistikortilla ei ole tilaa. Poista tarpeettomat tiedostot tai aseta uusi muistikortti kameraan. • Alusta muistikortti. • Muistikortti on viallinen. Hanki uusi muistikortti. • Varmista, että kamera on kytketty päälle. • Vaihda paristot. • Tarkista, että paristot on asennettu oikein.
Kamera jumiutuu	Irrota paristot ja asenna ne takaisin paikoilleen.
Kamera kuumenee	Kamera voi kuumentua käytön aikana. Tämä on normaalia, eikä sen pitäisi vaikuttaa kameran elinikään eikä suorituskykyyn.
Salama ei toimi	• Salaman asetuksena saattaa olla Pois. (s. 52) • Salamaa ei voi käyttää joissain tiloissa.

Tilanne	Ehdotettu korjauskeino
Salama välähtää yllättäen	Salama saattaa laueta staattisen sähkön takia. Kamerassa ei ole vikaa.
Päiväys ja aika ovat väärät	Aseta päivämäärä ja aika näyttöasetuksissa. (s. 95)
Näyttö tai painikkeet eivät toimi	Irrota paristot ja asenna ne takaisin paikoilleen.
Kameran näyttö ei toimi oikein	Kameran näyttö voi toimia virheellisesti matalissa lämpötiloissa, ja sen väri voi muuttua. Kameran näyttö toimii paremmin lämpimässä.
Muistikortissa on virhe	• Sammuta kamera ja käynnistä se uudelleen. • Irrota muistikortti ja aseta se takaisin. • Alusta muistikortti. Lisätietoja on kohdassa "Varoituksia muistikorttien käytöstä". (s. 104)
Tiedostojen toisto ei onnistu	Jos tiedoston nimeä muutetaan, kamera ei välttämättä pysty toistamaan tiedostoa (nimen tulee noudattaa DCF-standardia). Jos näin käy, toista tiedostot tietokoneella.

Tilanne	Ehdotettu korjauskeino
Valokuva on sumea	• Varmista, että valitsemasi tarkennusvaihtoehto sopii lähikuville. (s. 55) • Varmista, että objektiivi on puhdas. Jos ei, puhdista se. (s. 100) • Varmista, että kohde on salaman ulottuvissa. (s. 110)
Valokuvan värit eivät vastaa todellista näkymää	Virheellinen valkotasapainoasetus voi tehdä väreistä epäluonnollisia. Valitse valonlähteelle sopiva valkotasapainoasetus. (s. 64)
Valokuva on liian kirkas	Kuva on ylivallottunut. • Poista salama käytöstä. (s. 52) • Säädä ISO-herkkyyttä. (s. 54) • Säädä valotusarvoa. (s. 62)
Valokuva on liian tumma.	Kuva on alivalottunut. • Kytke salama päälle. (s. 52) • Säädä ISO-herkkyyttä. (s. 54) • Säädä valotusarvoa. (s. 62)

Tilanne	Ehdotettu korjauskeino
Kuvat eivät näy televisiossa	• Varmista, että kamera on kytketty televisioon oikein AV-kaapelilla. • Tarkista, että muistikortilla on kuvia.
Tietokone ei tunnista kameraa	• Tarkista, että USB-kaapeli on kytketty oikein. • Varmista, että kamera on kytketty päälle. • Varmista, että käytät tuettua käyttöjärjestelmää.
Tietokone katkaisee yhteyden kameraan tiedostojen siirron aikana	Staattinen sähkö saattaa keskeyttää siirron. Irrota USB-kaapeli ja liitä se uudelleen.
Tietokone ei toista videoita	Videot eivät välttämättä toistu joissain videosoitinohjelmissa. Asenna tietokoneeseen Intelli-studio-ohjelma, jotta voit katsella kameralla kuvattuja videotiedostoja. (s. 86)

Tilanne	Ehdotettu korjauskeino
Intelli-studio ei toimi oikein.	• Sulje Intelli-studio ja käynnistä se uudelleen. • Intelli-studio ei toimi Macintosh-tietokoneissa. • Varmista, että asetusvalikossa on PC-ohjelmisto-asetuksena Päälle. (s. 95) • Tietokoneen ominaisuudet ja käyttöympäristö voivat aiheuttaa sen, ettei ohjelma käynnisty automaattisesti. Valitse tällöin tietokoneessa Käynnistä → Kaikki ohjelmat → SAMSUNG → Intelli-studio → Intelli-studio on your computer.
Televisio tai tietokone ei pysty näyttämään SDXC-muistikortille tallennettuja valokuvia ja videoita.	SDXC-muistikortit käyttävät exFAT-tiedostojärjestelmää. Varmista, että ulkoinen laite on yhteensopiva exFAT-tiedostojärjestelmän kanssa, ennen kuin kytket kameran laitteeseen.
Tietokone ei tunnista SDXC-muistikorttia.	SDXC-muistikortit käyttävät exFAT-tiedostojärjestelmää. Jos haluat käyttää SDXC-muistikortteja Windows XP -tietokoneessa, lataa ja päivitä exFAT-tiedostojärjestelmän ohjain Microsoftin sivustosta.

Kameran tekniset tiedot

Kuvakenno	
Tyyppi	1/2,3" (noin 7,76 mm) CCD
Teholliset pikselit	Noin 16,2 megapikseliä
Pikseleitä yhteensä	Noin 16,4 megapikseliä
Objektiivi	
Polttoväli	Samsung 26X Zoom -objektiivi f = 4,0–104,0 mm (vastaava 35 mm:n filmikamerassa: 22,3–580 mm)
Aukkoarvoalue	F3.1 (L) – F5.9 (T)
Zoom	- Valokuvatila: 1,0–26,0X (optinen zoom X digitaalinen zoom: 130,0X, optinen zoom X Intelli-zoom: 52,0X) - Toistotila: 1,0–14,4X (määräytyy kuvakoon mukaan)
Näyttö	
Tyyppi	TFT LCD
Ominaisuus	3,0" (7,62 cm) 230 000
Tarkennus	
Tyyppi	TTL-automaattitarkennus (Keskipainot., Monipistem., Valintatark., Kamera-ajotark., Kasvojentunn.)

Alue		Laajakulma (L)	Tele (T)
	Norm (aut)	80 cm – ääretön	350 cm – ääretön
	Makro	10–80 cm	200–350 cm
	Aut.makro	10 cm – ääretön	200 cm – ääretön
	Super Makro	1–10 cm (Vain zoomaustaso 9)	-
Suljinnopeus			
- Automaattinen: 1/8–1/2 000 s - Ohjelma: 1–1/2 000 s - Yö: 8–1/2 000 s			
Valotus			
Ohjaus	Ohjelmoitu		
Mittaus	Monilohko, Piste, Keskipain., Kasvojentunn.		
Korjaus	±2EV (1/3 EV-askel)		
ISO-vastaavuus	Autom., ISO 80, ISO 100, ISO 200, ISO 400, ISO 800, ISO 1600, ISO 3200		
Salama			
Tila	Autom., Punasilm, Täytesal, Hid synk, Pois, Punasilm korj		
Alue	- Laajakulma: 80 cm–6 m (autom. ISO) - Tele: 2 m–4 m (autom. ISO)		
Latausaika	Noin 5 s		

Kuvanvakautus	
DUAL IS [optinen kuvanvakautus (OIS) + digitaalinen kuvanvakautus (DIS)]	
Tehoste	
Valokuvaustila	- Kuvasuodatin (Smart-suodatin): Pienoismalli, Häilyttäminen, Ristikkäissuodatin, Kalansilmä, Vanha elokuva, Klassinen, Retro - Kuvansäätö: Terävyys, Kontrasti, Kyläisyys
Videokuvaustila	Elokuvasuodatin (Smart-suodatin): Häilyttäminen, Kalansilmä, Klassinen, Retro, Palettiefekti 1, Palettiefekti 2, Palettiefekti 3, Palettiefekti 4
Valkotasapaino	
Aut valkotasap, Päivänval, Pilvinen, Loistep kirk, Loistep himm, Hehkuvalo, Mukaut. as, Värlämp.	
Päivämäärän tulostus	
Pvm&aika, Pvm, Pois	

Kuvaus	
Valokuvat	- Tilat: Smart Auto (Muotokuva, Yömuotokuva, Taustavalmuotokuva, Yö, Vastavalo, Maisema, Valkoinen, Luonnonvihreä, Sinitaivas, Aur.lask, Makro, Makroteksti, Makroväri, Jalusta, Liike), Ohjelma, Aihe (Kauneuskuva, Ruutuopas, Yö, Muotokuva, Lapsi, Maisema, Lähikuva, Teksti, Aur.lask, Aamuhäm, Vastavalo, Ilotulitus, Hiekka/lumi), Dual IS, Live-panoraama, Taika Plus (3D-kuva, Taikakehys, Jaettu kuva, Kuva kuvassa, Kuvasuodatin) - Sarjakuvaus: Yksittäis, Jatkuva, Er nopea, AEB - Ajastin: Pois, 10 sek, 2 sek, Kaksois (10 sek, 2 sek)
Videot	- Tilat: Elokuva, Taika Plus (Kuva kuvassa, Elokuvasuodatin) - Muoto: MP4 (H.264) (enimmäistallennusaika: 20 min) - Koko: 1280 X 720, 640 X 480, 320 X 240 - Ruutunopeus: 30k/s, 15k/s - Ääni: Päällä/Pois/Zoom-mykistys - Videon muokkaus (sisäinen): Tauko tallennuksen aikana

Toisto	
Valokuvat	- Tyyppi: Yksittäiskuva, Pikkukuvat, Kuvaesitys musiikilla ja tehosteilla, Videoleike, Smart-albumi* * Smart-albumiluokka: Kaikki, Pvm, Tiedostotyyppi - Muokkaus: Muuta koko, Käännä, Kuvansäätö, Smart-suodatin, Rajaa - Tehoste: Kuvansäätö (Kirkkaus, Kontrasti, Kylläisyys, ACB, Retusointi, Punasilmä korj), Smart-suodatin (Normaali, Plenoismalli, Häivyttäminen, Ristikkäissuodatin, Kalansilmä, Vanha elokuva, Klassinen, Retro)
Videot	Muokkaus: Valokuvan sieppaus, ajan hienosäätö
Tallennus	
Tallennusväline	- Sisäinen muisti: noin 52 Mt - Ulkoinen muisti (lisävaruste): SD-kortti (taattu enintään 2 Gt), SDHC-kortti (taattu enintään 32 Gt), SDXC-kortti (taattu enintään 64 Gt) Sisäinen muistikapasiteetti ei välttämättä vastaa tässä annettuja tietoja.
Tiedostomuoto	- Valokuva: JPEG (DCF), EXIF 2.21, DPOF 1.1 - Videoleike: MP4 (video: MPEG-4.AVC/H.264, ääni: AAC)

1 Gt:n SD-kortti: valokuvien määrä				
		Supertarcka	Hyvä	Normaali
	4608 X 3456	159	240	355
	4320 X 3240	177	282	384
	4320 X 2880	204	300	417
	3648 X 2736	234	343	505
	4320 X 2432	234	343	505
	2832 X 2832	300	457	599
	2592 X 1944	457	639	832
	1984 X 1488	737	911	1 123
	1920 X 1080	956	1 272	1 585
	1024 X 768	1 465	1 727	1 897

Nämä arvot on mitattu Samsungin vakio-olosuhteissa. Todelliset arvot saattavat vaihdella kuvausolosuhteiden ja kamerasäätöjen mukaan.

Liitäntä	
Digitaalinen lähtöliitäntä	USB 2.0
Äänitulo/-lähtö	Sisäinen kaiutin (mono), mikrofoni (mono)
Videolähtö	• AV: NTSC, PAL (valittavissa) • HDMI 1.4: NTSC, PAL (valittavissa)
Virtalähde	
Paristot	AA-alkaliparistot
Liitännän tyyppi	Micro USB (5-nastainen)
Virtalähde voi vaihdella alueesta riippuen.	

Mitat (L X K X S)

114,48 x 79,26 x 86,45 mm (ilman ulkonevia osia)

Paino

403 g (ilman paristoja ja muistikorttia)

Käyttölämpötila

0–40 °C

Käyttöympäristön ilmankosteus

5–85 %

Ohjelmisto

Intelli-studio

Teknisiä ominaisuuksia voidaan muuttaa suorituskyvyn parantamiseksi ilman ennakkoilmoitusta.

ACB (automaattinen kontrastitasapaino)

Tämä ominaisuus parantaa kuvien kontrastia automaattisesti kohteen ollessa taustavalaistu ja kohteen ja taustan välillä vallitessa terävä kontrasti.

AEB (automaattinen valotusalue)

Tämä ominaisuus ottaa automaattisesti useita kuvia eri valotusarvoilla ja auttaa siten asianmukaisesti valotettujen kuvien otossa.

AF (automaattinen tarkennus)

Järjestelmä, joka tarkentaa kameras objektiivin kohteeseen automaattisesti. Kamera tarkentaa automaattisesti kontrastin avulla.

Aukko

Aukko säätelee sitä, paljonko valoa kameras kuvakennolle pääsee.

Kameras tärinä (epäterävyys)

Jos kameras liikutetaan sulkimen ollessa auki, koko kuva saattaa näyttää sumuiselta. Näin tapahtuu useimmiten suljinnopeuden ollessa matala. Voit estää kameras tärinää suurentamalla herkkyyttä, käyttämällä salamavaloa tai käyttämällä nopeaa suljinnopeutta. Voit myös käyttää kameras stabilointiin kolmijalkaa tai DIS- tai OIS-toimintoa.

Sommittelu

Sommittelu tarkoittaa valokuvauksessa kuvan kohteiden järjestelemistä. Kolmanneksien säännön noudattaminen tuottaa tavallisesti hyvän sommittelun.

DCF (kameras tiedostojärjestelmän suunnittelusääntö)

Standardi, jolla määritetään digitaalikameras tiedostomuoto ja tiedostojärjestelmä, jonka on kehittänyt Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA).

Syväterävyys

Se lähimmän ja kaukaisimman pisteen välinen matka, joka voidaan tarkentaa hyväksyttävästi valokuvassa. Syväterävyys riippuu linssin aukosta, polttovälistä ja kameras etäisyydestä kohteesta. Esimerkiksi pienemmän aukon valinta kasvattaa syväterävyyttä ja epäterävöittää sommittelun taustaa.

Digitaalinen zoom

Ominaisuus, joka kasvattaa zoom-objektiivin zoomauksen määrää (optinen zoom). Kun käytät digitaalista zoomia, kuvanlaatu heikkenee suurennuksen kasvaessa.

DPOF (digitaalinen tulostustilaus)

Tulostustietojen kirjoitusmuoto muistikortille; sisältää mm. valitut kuvat ja kopioiden määrän. DPOF-yhteensopivat tulostimet, joita on joissain valokuvauskaupoissa, voivat lukea tiedot kortilta ja siten tehdä tulostuksesta kätevää.

EV (valotusarvo)

Kaikki kamerasuljinnopeuden ja linssin aukon yhdistelmät, jotka antavat saman valotuksen.

EV-kompensointi

Tällä ominaisuudella voit säätää kamerasuljinnopeutta ja valotusarvoa nopeasti tietyin askelin, jolloin valokuvien valotus paranee. EV-kompensointiarvo -1,0 EV säätää arvon yhden askelen tummemmaksi ja 1,0 EV säätää sen yhden askelen kirkkaammaksi.

Exif (Exchangeable Image File Format)

Standardi, jolla määritetään digitaalikameroiden kuvatiedoston muoto, jonka on kehittänyt Japan Electronic Industries Development Association (JEIDA).

Valotus

Kamerasuljinnopeudelle saapuvan valon määrä. Valotusta säädetään suljinnopeuden, aukkoarvon ja ISO-herkkyyden yhdistelmällä.

Salama

Pikavalotus, joka auttaa tuottamaan riittävän valotuksen hämärässä.

Polttoväli

Objektiivin keskikohdan ja polttopisteen etäisyys (millimetreinä). Pitkät polttovälit tekevät kuvakulmista kapeita, ja kohdetta suurennetaan. Lyhyet polttovälit tekevät kuvakulmista laajoja.

Histogrammi

Graafinen kuvan kirkkauden esitys. Vaaka-akseli edustaa kirkkautta ja pystyakseli pikselien määrää. Korkeat kohdat histogrammin vasemmalla puolella (liian hämärä) ja oikealla puolella (liian kirkas) tarkoittavat, että kuva ei ole valotunut asianmukaisesti.

H.264/MPEG-4

Tehokkaasti pakattu videomuoto, jonka ovat määrittäneet kansainväliset standardiorganisaatiot ISO-IEC ja ITU-T ja jonka on kehittänyt Joint Video Team (JVT). Tämä pakkaustapa tuottaa hyvän videolaadun matalilla bittinopeuksilla.

Kuvakenno

Digitaalkameran osa, joka sisältää kutakin kuvan pikseliä vastaavan valokuvan osan. Kukin valokuvan osa tallentaa valotuksen aikana siihen osuvan valon kirkkauden. Tavallisia sensorityyppejä ovat CCD (varauskytketty piiri) ja CMOS (komplementaarinen metallioksidipuolijohde).

ISO-herkkyys

Kameran valoherkkyys, joka pohjautuu vastaavaan filmikamerassa käytettyyn filmin nopeuteen. Suurilla ISO-herkkyysasetuksilla kamera käyttää suurta suljinnopeutta, mikä vähentää kameran tärinästä ja vähäisestä valosta johtuvaa epäterävyyttä. Suurilla herkkyysillä otetuissa kuvissa on kuitenkin usein kohinaa.

JPEG (Joint Photographic Experts Group)

Häviöllinen digitaalikuviin pakkausmenetelmä. JPEG-kuvat on pakattu niiden tiedostokoon pienentämiseksi mahdollisimman vähällä kuvatarkkuuden heikkenemisellä.

LCD (nestekidenäyttö)

Näyttötyyppi, jota käytetään usein kuluttajaelektronikassa. Tämä näyttö tarvitsee värin tuottamiseen erillisen taustavalon, kuten CCFL- tai LED-valon.

Makro

Tällä ominaisuudella voit ottaa lähikuvia hyvin pienistä esineistä. Makroa käytettäessä kamera pystyy tarkentamaan terävästi pieniin esineisiin lähes todellisessa suhteessa (1:1).

Mittaus

Mittauksella tarkoitetaan tapaa, jolla kamera mittaa valon määrää valotuksen määrittämiseksi.

MJPEG (Motion JPEG)

Videomuoto, joka on pakattu JPEG-kuvan tavoin.

Kohina

Virheellisesti tulkittuja digitaalisen kuvan pikseleitä, jotka voivat näkyä väärässä tai satunnaisessa paikassa olevina kirkkaina pikseleinä. Kohinaa ilmenee tavallisesti, kun kuvat on otettu suurella herkkyydellä tai kun herkkyys on asetettu automaattisesti hämärässä.

OIS (optinen kuvanvakautus)

Tämä ominaisuus korjaa tärinän vaikutukset kuvaamisen aikana. Kuvan laatu ei heikkene, kuten digitaalista kuvanvakautusta käytettäessä.

Optinen zoom

Tämä on yleis-zoom, jossa kuvia suurennetaan objektiivin avulla ja joka ei heikennä kuvien laatua.

Laatu

Ilmaisee digitaalikuvassa käytetyn pakkauksen määrää.

Laadukkaiden kuvien pakkauksen määrä on pieni ja tiedostokoko tavallisesti suuri.

Tarkkuus

Digitaalikuvan pikselien määrä. Suurtarkkuuksisissa kuvissa on enemmän pikseleitä, ja niissä näkyy tavallisesti enemmän yksityiskohtia kuin pienitarkkuuksisissa kuvissa.

Suljinnopeus

Suljinnopeus tarkoittaa sitä, kauanko suljimen avautumiseen ja sulkeutumiseen kuluu. Se on tärkeä kuvan kirkkauden tekijä, sillä se ohjaa aukon läpi kulkevan valon määrää ennen valon saapumista kuvakennolle. Nopea suljinnopeus päästää vähemmän valoa sisään, ja valokuvista tulee tummempia ja liikkuvia kohteita on helpompi kuvata.

Häivyttäminen

Kuvan kirkkauden tai värikylläisyyden väheneminen ulkoreunoilla verrattuna kuvan keskiosaan. Häivyttäminen voi houkutella huomion kuvan keskellä oleviin kohteisiin.

Valkotasapaino (väritasapaino)

Värien intensiteetin (tavallisesti perusvärien punainen, vihreä ja sininen) säätö kuvassa. Valkotasapainon tai väritasapainon tarkoitus on toistaa kuvan värit oikein.



Tuotteen asianmukainen hävittäminen (käytetyt sähkö- ja elektroniikkalaitteet)

(Euroopan unionissa ja muissa Euroopan maissa, joissa
jätteet lajitellaan)

Oheinen merkintä tuotteessa, lisävarusteissa tai käyttöohjeessa merkitsee, että tuotetta tai lisävarusteina toimitettavia sähkölaitteita (esim. laturia, kuulokkeita tai USB kaapelia) ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana niiden käyttöönsä päätyttyä. Virheellisestä jätteenkäsittelystä ympäristölle ja terveydelle aiheutuvien haittojen välttämiseksi tuote ja lisävarusteet on eroteltava muusta jätteestä ja kierrätettävä kestävän kehityksen mukaista uusiokäyttöä varten.

Kotikäyttäjät saavat lisätietoja tuotteen ja lisävarusteiden turvallisesta kierrätyksestä ottamalla yhteyttä tuotteen myyneeseen jälleenmyyjään tai paikalliseen ympäristöviranomaiseen. Yrityskäyttäjien tulee ottaa yhteyttä tavaran toimittajaan ja selvittää hankintasopimuksen ehdot. Tuotetta tai sen lisävarusteita ei saa hävittää muun kaupallisen jätteen seassa.



PlanetFirst edustaa Samsung Electronicsin omistautuneisuutta kestäväälle kehitykselle ja sosiaaliselle vastuulle ekokeskeisillä yritys- ja hallintotoimilla.



Tuotteen akkujen asianmukainen hävittäminen

(koskee Euroopan unionia ja muita Euroopan maita, joissa on erillinen paristojen palautusjärjestelmä)

Pariston, käyttöoppaan tai pakkauksen tämä merkintä tarkoittaa, että tämän tuotteen sisältämiä paristoja ei saa hävittää muun kotitalousjätteen seassa, kun niiden käyttöikä on päättynyt. Kemiallinen symboli Hg, Cd tai Pb ilmaisee, että paristo sisältää elohopeaa, kadmiumia tai lyijyä yli EU:n direktiivien 2006/66 viiterajojen. Jos paristoja ei hävitetä oikein, nämä aineet voivat vahingoittaa ihmisten terveyttä tai ympäristöä.

Suojaa luonnonvaroja ja edistä materiaalien uusiokäyttöä – erottele paristot muusta jätteestä ja toimita ne kierrätettäväksi paikalliseen maksuttomaan paristojen palautusjärjestelmään.

A

Ääniasetukset 24

Af-ääni 93

AF-apuvaio

Asetukset 96

sijainti 12

Af-valo 96

Aihe-tila 34

Aika-asetukset 18

Aikavyöhykeasetukset 18, 95

Ajan tyyppi 95

Ajastin

Ajastimen valo 12

kuvaustila 51

Alkukuva 93

Alustaminen 97

Anynet+ (HDMI-CEC) 94

Asetukset 92

Automaattinen
kontrastitasapaino (ACB)

kuvaustila 63

Toistotila 80

AV-portti 12

D

Digitaalinen tulostustilaus
(DPOF) 81

Digitaalinen zoom 26

DUAL IS -tila 38

E

Elokuva-tila 46

H

HDMI-koko 95

HD-televisio 83

Huolto 107

Hymykuva 60

I

Intelli-studio 86

Intelli-zoom 27

ISO-herkkyys 54

K

Kameran irrottaminen 89

Kameran tekniset tiedot 110

Kasvojen retusointi

Kuvaustila 35

Toistotila 81

Kasvojentunnistus 59

Kauneuskuva-tila 35

Kieliasetukset 95

Kiertäminen 78

Kirkkaus

kuvaustila 62

Toistotila 80

Kolmijalka 13

Kontrasti

kuvaustila 67

Toistotila 80

Kuvaesitys 75

Kuvakkeet

Kuvaustila 20

Toistotila 69

Kuvan laatu 50

Kuvan säätäminen

ACB 80

Kirkkaus

Kuvaustila 62

Toistotila 80

Kontrasti

kuvaustila 67

Toistotila 80

Kylläisyys

kuvaustila 67

Toistotila 80

Punasilmäisyys 81

Terävyys 67

Kuvan sieppaaminen videosta
77

Kylläisyys

- kuvaustila 67
- Toistotila 80

Kytkeminen tietokoneeseen

- Mac 90
- Windows 85

L

Lisävarusteet 11

Live-panoraama-tila 39

M

Makro

- Automaattinen makro 56
- Makro 56
- Super Makro 56

Merkintä 96

Mittaus

- Keskipainotteinen 63
- Monilohko 63
- Piste 63

Muistikortti

- Asettaminen 16
- Varoitus 104

Muotokuva 60

Muotokuvien ottaminen

- Hymykuva 60
- Kasvojentunnistus 59
- Kauneuskuva-tila 35
- Muotokuva 60
- Punasilmäisyyden korjaus 53
- Punasilmäisyys 53
- Silmätunnistus 61

N

Näytön automaattinen sammutus 94

Näytön kirkkaus 94

Näytön tyyppi 23

Nollaus 97

O

Ohjelinja 93

Ohjelma-tila 37

Optinen kuvanvakautus (OIS) 28

P

Päivämäärä/Aika-asetus 95

Pakkauksen avaaminen 11

Paristot

- Asettaminen 16
- Varoitus 105

Pikakatselu 94

Pikkukuvat 71

Puhdistaminen

- Kameran runko 100
- Näyttö 100
- Objektiivi 100

Punasilmäisyys

- kuvaustila 52
- Toistotila 81

R

Ruutuopas 36

S

Salama

- Automaattinen 53
- Hidas synkronointi 53
- Pois 53
- Punasilmäisyyden korjaus 53
- Punasilmäisyys 53
- Täytesalama 53

Sarjakuvaustilat

- Automaattinen valotusalue (AEB) 66
- Erikoinnopea 66
- Jatkuva 66

Silmätunnistus 61

Smart-albumi 70

Smart Auto -tila 32

Smart-suodatin

- kuvaustila 44
- Toistotila 79

Suljinpainike 12

Suljinpainikkeen painaminen
puoliksi alas 29

Suurentaminen 74

T

Taikakehys-tila 41

Taika Plus -tila

- 3D-kuva 41
- Elokuvasuodatin 45
- Jaettu kuva 42
- Kuva kuvassa 42
- Kuvasuodatin 44
- Taikakehys 41

Tallennuspainike 12

Tark.alue

- Kamera-ajotarkennus 58
- Keskipainotettu 58
- Monipistemittaus 58
- Valintatarkennus 58

Tarkkuus

- kuvaustila 49
- Toistotila 78

Terävyys 67

Tiedostojen näyttäminen

- 3D-televisio 84
- HD-televisio 83
- Kuvaesitys 75
- Panoraamavalokuvat 75
- Pikkukuvat 71
- Smart-albumi 70
- Televisio 82

Tiedostojen poistaminen 72

Tiedostojen siirtäminen

- Mac 90
- Windows 85

Tiedostojen suojaaminen 72

Tilan merkkivalo 13

Tilanvalitsin 14

Toimintopainike 14

Toistopainike 14

Toistotila 69

U

USB-portti 12

V

Valikkopainike 14

Valkotasapaino 64

Valokuvan muokkaaminen 78

Video

- kuvaustila 46
- Toistotila 76

Videoiden muokkaaminen

- Kuvan ottaminen 77
- Rajaaminen 77

Videolähtö 94

Virheilmoitukset 99

Virtapainike 12

Z

Zoom

- Zoomauspainike 13
- Zoomin käyttäminen 26

3

3D-kuva-tila 41

3D-televisio 84

HDMI™
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE



Jos tarvitset oston jälkeen palvelua tai sinulla on kysyttävää,
viittaa tuotteen mukana tulleeseen takuuseen tai käy
Internet-sivustolla www.samsung.com.

